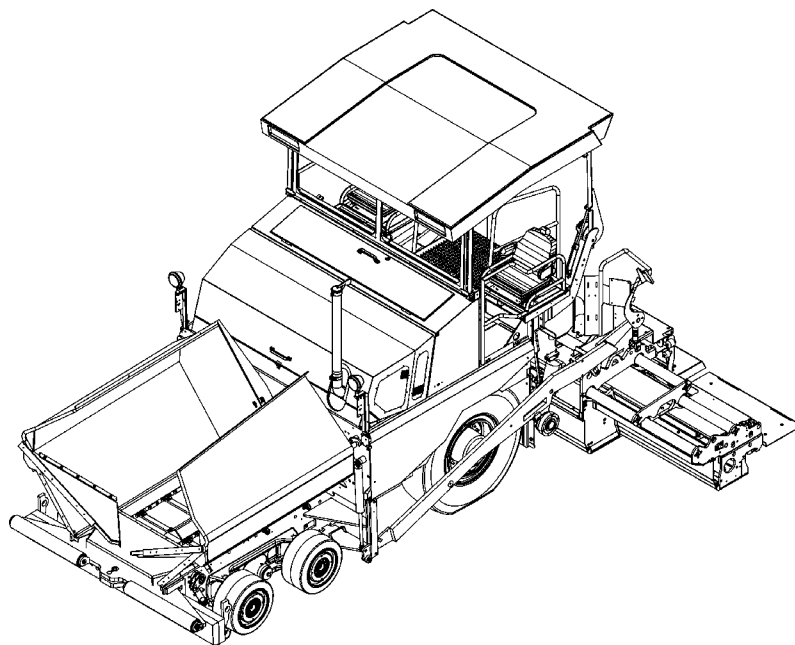
# USO
# &
# MANUTENZIONE

## Finitrice per pavimentazioni stradali

## F 121 W/D
## F 141 W/D

**Tipo 634**

Per ulteriori usi tenerlo nella parte portadocumenti

Numero d'incarico di questo manuale: 4812026939

05-0108

I

634........................

# Usare solo parti di ricambio originali
# Tutti da un produttore

Il Rivenditore Autorizzato Dynapac:

# Indice

634_F121WD_F141WD_OMM_PLC_05_ITIVZ.fm 2-8

# D2.0 Uso ........................................................................ 1



634_F121WD_F141WD_OMM_PLC_05_ITIVZ.fm 3-8

## D3.0 Funzionamento ........................................................ 1



634_F121WD_F141WD_OMM_PLC_05_ITIVZ.fm 4-8

## D4.0 Funzionamento ........................................................ 1



634_F121WD_F141WD_OMM_PLC_05_ITIVZ.fm 5-8

634_F121WD_F141WD_OMM_PLC_05_ITIVZ.fm 6-8

# V Prefazione

Per l’impiego sicuro dell’impianto è necessario avere conoscenze che vengono acquisite leggendo il presente manuale. Le informazioni sono esposte in forma chiara e concisa. I capitoli sono ordinati in ordine alfabetico. Ogni capitolo inizia con la pagina 1. Le pagine sono identificate con la lettera del capitolo e il numero di pagina. Esempio: la pagina B 2 è la seconda pagina nel capitolo B.

Nel presente manuale sono documentate diverse possibilitá. Per il comando e l’esecuzione di lavori di manutenzione si dovrà fare attenzione a seguire, per la scelta che interessa, la descrizione corrispondente.

Le avvertenze di sicurezza e le spiegazioni importanti sono segnalate dai seguenti pittogrammi:

f Indica le avvertenze di sicurezza che devono essere osservate per evitare pericoli alle persone.

m Indica le avvertenze che devono essere osservate per evitare danni materiali.

A Segnala le avvertenze e le spiegazioni.

t Contraddistingue l’equipaggiamento di serie.

o Contraddistingue l’equipaggiamento supplementare.

Nell’interesse dello sviluppo tecnico, il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche mantenendo comunque le caratteristiche essenziali del tipo di apparecchio descritto, senza modificare contemporaneamente le istruzioni del presente manuale.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Germany
Telefono: +49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

# 1 Istruzioni di sicurezza generale

## 1.1 Leggi, direttive, prescrizioni della prevenzioni l'infortuni

A

Le leggi locali, direttive e prescrizioni delle prevenzioni gli infortuni locali devono essere rispettati anche se nel nostro manuale non richiamiamo accentuatamente l'attenzione su questo.
Il rispetto di queste prescrizioni e le mansioni derivanti da questi sono la responsabilità dell'operatore!

A

I seguenti segni d'avvertenza, segni di divieto e d'istruzione si riferiscono su pericoli minaccianti a persone, a macchine e l'ambiente; derivanti dal funzionamento della macchina.

A

Il non rispettare dei divieti, istruzioni e dispositivi puó causare ferite mortali!

A

Oltre a questo si deve considerare anche la pubblicazione della Dynapac titolata „Direttive di comando regolare delle finitrici“

## 1.2 Segnali d’avvertenza

Avvertenza riferente a pericolo o posto pericoloso!
Il non rispetto delle istruzioni di avvertenza puó causare ferite pericolanti la vita!

Attenzione, pericolo di trascinamento!

m

In queste aree/ da queste attrezzature a causa di particolari rotanti o di trasporto c’e pericolo di trascinamento!
Eseguire tutte le operazioni solo con attrezzature spente!

Attenzione, tensione elettrica pericolosa!

m

Sugli impianti elettrici del banco vibrante i lavori di riparazione e la manutenzione possono essere eseguiti solo da un elettricista.

Attenzione, carico pendente!

m

Non fermarsi mai sotto un peso pendente!

Attenzione! Pericolo di contusione!

m

In conseguenza del movimento della macchina, dell'uso di alcuni funzioni, o di funzionamento di alcuni particolari persiste il pericolo di contusione.
Stare sempre attenti, che nessuno sia nella zona pericolosa!

Attenzione, pericolo di ferite sulle mani!

Attenzione, superfici cocenti o, liquidi scottanti!

Attenzione! Pericolo di caduta!

Attenzione, batterie pericolose!

Attenzione, sostanze nocive, o irritativi!

Attenzione, materie infiammabili!

Attenzione, bombole gas!

## 1.3 Segnali di divieto

É vietato durante il funzionamento del motore di trazione o durante il funzionamento della macchina aprire/salire/mettere la mano dentro/eseguire/regolare!

Non avviare il motore/la trazione!
Lavori di riparazione e di manutenzione possono essere eseguiti solo con il motore diesel fermo!

É vietato spruzzare con acqua!

É vietato estinguere con acqua!

Manutenzione di proprio pugno é vietato!
La manutenzione puó essere eseguita solo da uno specialista!

A Si metta in contatto con servizio meccanico Dynapac!

Pericolo d'incendio, é vietato l'uso di fiamma aperta, e fumare!

Non accendere!

## 1.4 Attrezzatura di protezione

A Le prescrizioni locali possono ordinare l'indosso d'attrezzature differenti da queste! Rispettare queste regole!

Per proteggere gli occhi, portare occhiali di protezione!

Portare un casco adeguato!

Per proteggere l'udito, portare paraorecchie adeguato!

Per proteggere i piedi, portare scarpe di sicurezza!

Portare sempre vestiti stretti, aderenti al corpo!
Portare gilé di visibilità per essere ben visibile!

Nel caso d'aria inquinata, usare maschera protettiva!

## 1.5 Protezione ambientale

A

Le leggi locali, direttive e prescrizioni locali sul riciclaggio, e resa innocua di residui devono essere rispettate anche se nel nostro manuale non richiamiamo accentuatamente l'attenzione su questo.
Materie che inquinano le acque durante i lavori di manutenzione, pulizia, o di riparazione:

- lubrificanti (oli, grassi)
- olio idraulico
- gasolio
- liquido refrigerante
- detergenti

non devono entrare nel terreno o nel sistema di canalizzazione!

Queste materie devono essere collette, accumulati, trasportati in appositi serbatoi, e si deve renderle innocue in modo professionale!

Sostanza dannosa per l'ambiente!

## 1.6 Prevenzione incendi

A

Le vigenti prescrizioni locali possono ordinare tenere giusti estintori d'incendio!
Rispettare queste regole!

Estintore d'incendio
(attrezzatura opzionale)

V_01_IT.fm 6-8

## 1.7 Altre istruzioni:

m Tenere in considerazione la documentazione del produttore e le altre documentazione!

A Ad es. le istruzioni di manutenzione del produttore del motore

m Descrizione/ disegno di modelli con riscaldamento a gas!

m Descrizione/ disegno di modelli con riscaldamento elettrico!

# A Modalità d’impiego

A

Le ”Direttive per l’impiego regolare e corretto delle finitrici per pavimentazioni stradali” Dynapac sono comprese nella consegna dell’impianto. Sono parte integrante di questo manuale di istruzioni e devono assolutamente essere osservate. Le normative nazionali hanno validità illimitata.

La macchina per costruzioni stradali descritta nel presente manuale è una finitrice per pavimentazioni stradali idonea all’applicazione stratificata di composti, calcestruzzo magro, calcestruzzo cilindrato, pietrisco per la posa di binari e composti minerali liberi per sottofondi di pavimentazioni stradali.
Impiego, funzionamento e manutenzione della finitrice dovranno avvenire secondo le indicazioni date nel presente manuale. Un uso diverso della macchina non è regolare e può determinare danni a cose o a persone o alla finitrice stessa.

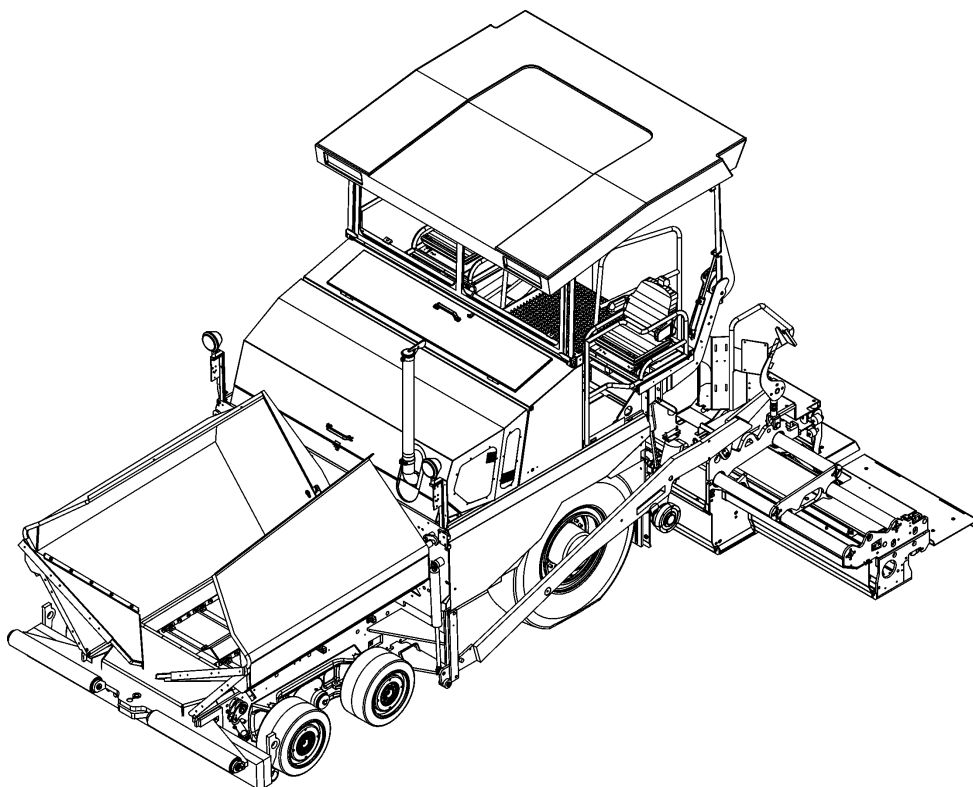
Ogni impiego al di fuori dello scopo sopra descritto è contrario alle norme vigenti ed è espressamente vietato! In particolare in caso di funzionamento su suoli inclinati ed in casi di impieghi eccezionali (discariche, dighe) è assolutamente necessario informare prima il produttore.

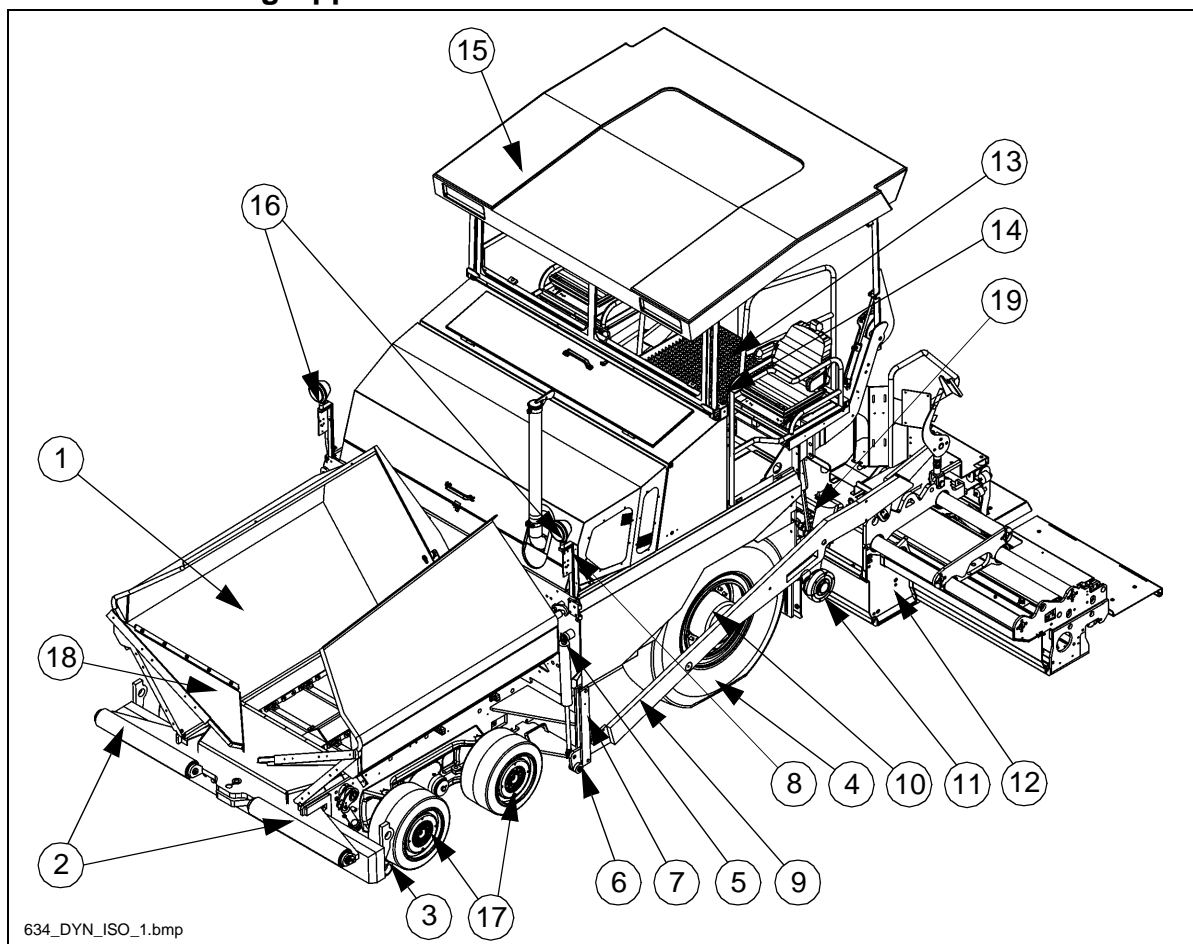
**Obblighi del titolare:** Ai sensi del presente manuale, il titolare è ogni persona fisica o giuridica che fa uso personalmente della finitrice per pavimentazioni stradali o su ordine della quale la finitrice viene usata. In casi particolari (ad es. leasing, noleggio) il titolare è la persona che, secondo gli accordi contrattuali esistenti tra proprietario e utilizzatore della finitrice, è tenuto a rispettare gli obblighi previsti per l’impiego della macchina.
Il titolare deve assicurarsi che la finitrice per pavimentazioni stradali venga usata solo conformemente alle norme vigenti e che vengano impediti pericoli di ogni genere riguardanti l’incolumità o la salute dell’operatore o di terzi. Si deve inoltre fare attenzione che vengano osservate le norme per la prevenzione degli infortuni, altre normative tecniche di sicurezza nonché le raccomandazioni per il funzionamento, la manutenzione e la riparazione della macchina. Il titolare dovrà accertarsi che tutti coloro che fanno uso della macchina abbiano letto e compreso il presente manuale.

**Montaggio di accessori:** La finitrice per pavimentazioni stradali può essere messa in funzione solamente con banchi vibranti di stesa approvati dal produttore. Il montaggio o l’applicazione di dispositivi supplementari allo scopo di potenziare o integrare le funzioni della finitrice è consentito solo su approvazione scritta da parte del produttore. Potrà anche essere necessaria un’approvazione da parte della autorità locali.
Il consenso espresso dalle autorità non sostituisce comunque l’approvazione del produttore.

# B Descrizione del veicolo

## 1 Descrizione dell'impiego

La finitrice per pavimentazioni stradali DYNAPAC F 121 W/D / F 141 W/D é una finitrice gommata per la stesa di composti bituminosi, calcestruzzo cilindrato e magro, pietrisco per la posa di binari e composti minerali liberi per sottofondi di pavimentazioni stradali.

634_DYN_ISO_1.bmp

# 2 Descrizione dei gruppi e delle funzioni

| Pos. | | Designazione |
|---|---|---|
| 1 | t | Contenitore materiale (tramoggia) |
| 2 | t | Rulli di spinta per scaricamento da autocarri |
| 3 | t | Tubo per asta di livello (indicatore di direzione) e bloccaggio slitta di traino |
| 4 | t | Ruote posteriori |
| 5 | t | Cilindro livellatore per spessore di stesa |
| 6 | t | Rullo di trazione |
| 7 | t | Guida della barra |
| 8 | t | Indicatore spessori di stesa |
| 9 | t | Barra |
| 10 | t | Trazione macchina |
| 11 | t | Coclea |
| 12 | t | Banco vibrante |
| 13 | t | Posto di manovra |
| 14 | t | Quadro di comando (spostabile lateralmente) |
| 15 | o | Tettuccio di protezione |
| 16 | o | Proiettori di lavoro |
| 17 | o | Albero anteriore tandem |
| 18 | o | Coperchio idraulico anteriore della tramoggia |
| 19 | o | Aspirazione dei vapori d' asfalto |

| t = Equipaggiamento di serie | o = Equipaggiamento opzionale |
|---|---|

## 2.1 Veicolo

### Struttura

La finitrice per pavimentazioni stradali è dotata di un autotelaio di elementi di acciaio saldato, sul quale sono montati i singoli gruppi.

Le grandi ruote azionate insieme all'albero anteriore tandem compensano le asprezza del fondo, e garantiscono una precisione di stesa grazie alla sospensione del banco vibrante.
La trazione idrostatica continua garantisce un adattamento ideale della velocità della finitrice a qualsiasi condizione di lavoro.

La manovra della finitrice per pavimentazioni stradali è semplificata notevolmente dal sistema del materiale, dalle trazioni separate dall'ottimale raggruppamento e disposizione degli elementi di comando e di controllo.

Accessori speciali (opzionali):

- Sistema automatico di livellamento/regolazione dell'inclinazione trasversale
- Sensori ad ultrasuono per il trasporto del materiale (regolazione)
- Pattino riduttore supplementare
- Larghezze di lavoro maggiori
- Impianto automatico di lubrificazione centralizzata per la finitrice e/o il banco vibrante
- Tettuccio di protezione
- Ulteriori accessori e possibilità di riequipaggiamento su richiesta.

**Motore:** La finitrice é azionata da un motore diesel a raffreddamento ad acqua. Per altri particolari vedi i dati tecnici e nelle istruzioni d' uso del motore.
Il filtro particelle ( o ) pulisce il gas di scarico dalle particelle di fuliggine, diminuisce la formazione di gas anidride carbonica e monossido carbonica (CO), cosí funziona come catalizzatore per un carico minore dell'ambiente e della sanitá. La richiesta di manutenzione viene segnalata da una lampadina spia.

**Carrello:** L'albero anteriore é un albero tandem oscillante. Visto che le ruote sono state montate su leve di diverse lunghezze, la seconda ruota anteriore sulla leva più corta é esposta ad un carico più grande.
Grazie a questa soluzione é migliorata la guidabilitá ed il rendimento, soprattutto su terreni morbidi. Il cerchiaggio é fatto con pneumatici di gomma massiccia elastica sulle ruote anteriori, e con pneumatici di grande misura, senza otre ripiene di aria sulle ruote posteriori (pneumatici ripieni di acqua - o ).
Nel caso di una trazione ausiliare sulle ruote anteriori, si puó ingranare anche il secondo albero anteriore oppure ambedue alberi come alberi di trazione.

**Sistema idraulico:** il motore diesel aziona le pompe idrauliche per tutti gli azionamenti principali della finitrice mediante il ripartitore di coppia flangiato e le relative prese di forza.

**Trazione:** Le pompe del sistema di trazione regolabili con continuità sono collegate motori di trazione con i relativi tubi flessibili ad alta pressione.
Questi idromotori azionano tramite il rotismo epicicloidale le ruote di trazione.
Il rotismo epicicloidale di più gradini crea i vari gradi di movimento e la funzione freno.

**Sterzo/Posto di manovra:** Lo strerzo Danfoss-Orbitol completamente idraulico provvede la facile guidabilitá.
Mediante un dispositivo di arresto accessibile dall'alto è possibile bloccare il quadro di comando mobile sul lato destro o sul lato sinistro della finitrice.

**Traversa rulli di spinta:** I rulli di spinta per gli autocarri con il materiale sono fissati su una traversa girevole al centro.
Grazie alla traversa è possibile compensare le differenti distanze dalle ruote posteriori degli autocarri con il materiale. La finitrice viene spinta in misura minore fuori dalla corsia e la stesa nelle curve risulta in questo modo facilitata.

**Contenitore del materiale (tramoggia):** l'entrata della tramoggia possiede un sistema di trasporto a griglia per lo svuotamento ed il trasporto del materiale alla coclea distributrice.
La capacità della tramoggia è di circa 13,0 t.
Per un miglior svuotamento ed un trasporto uniforme del materiale, le singole parti laterali della tramoggia possono essere richiuse idraulicamente (opzione).
I coperchi anteriori idraulici della tramoggia ( o ) assicurano che sulle parti anteriori delle tramoggie non rimangano residui di materiale.

**Trasporto del materiale:** la finitrice per pavimentazioni stradali possiede due nastri trasportatori a griglia azionati in modo indipendente, i quali trasportano il materiale dalla tramoggia alle coclee distributrici.
La quantità trasportata e la velocità vengono regolate in modo completamente automatico durante la stesa mediante scansione dell'altezza di riempimento.

**Coclee distributrici:** l'azionamento e l'attivazione delle coclee distributrici avvengono indipendentemente dai nastri trasportatori a griglia. Le due metà di sinistra e destra possono essere comandate in maniera indipendente. L'azionamento è completamente idraulico.
La direzione di trasporto può essere invertita a piacere verso l'interno o verso l'esterno. In tal modo è possibile ottenere un rifornimento sufficiente di materiale anche quando viene richiesta una quantità di materiale particolarmente elevata su un lato.
Il numero di giri delle coclee viene regolato in modo continuo in funzione del flusso di materiale mediante sensori.

**Regolazione dell'altezza ed allargamento della coclea:** Il sistema di regolazione dell'altezza e di allargamento della coclea garantisce un adattamento ottimale ai più diversi spessori e larghezze di stesa.

Nel modello base l'altezza può essere modificata agganciando catene suddivise alle barre di trazione con il dispositivo di sollevamento idraulico del banco vibrante.
In caso di regolazione con arpionismi (opzione), l'altezza viene regolata con le aste filettate dei tenditori a vite sulle guide della parete posteriore.
In un'altra versione con cilindri idraulici (opzione), l'altezza può essere regolata dal quadro di comando.

Per l'adattamento a diverse larghezze di stesa basta montare o smontare segmenti di coclea di diverse lunghezze fisse.

**Sistema di livellamento/regolazione dell'inclinazione trasversale:** con il sistema di regolazione dell'inclinazione trasversale (opzione) è possibile comandare a scelta il punto di trazione sinistro o destro con una differenza predefinita rispetto al lato opposto.
Per individuare il valore effettivo le due barre di trazione sono collegate con un sistema di aste di inclinazione trasversale.

Il sistema di regolazione dell'inclinazione trasversale lavora sempre in combinazione con la regolazione dell'altezza del banco vibrante sul lato opposto.

Con la regolazione dell'altezza del punto di trazione della barra (rullo di trazione) è possibile regolare lo spessore di stesa del materiale ovvero l'altezza di spianatura del banco vibrante.
L'attivazione avviene elettroidraulicamente su entrambi i lati e può essere eseguita, a scelta, manualmente azionando un interruttore a levetta o automaticamente mediante rilevatori di altezza elettronici.

**Dispositivo di sollevamento del banco vibrante:** il dispositivo di sollevamento del banco vibrante serve a sollevare il banco vibrante per i tragitti di trasporto. Il sollevamento avviene elettroidraulicamente inclinando i cilindri idraulici sulle barre e viene attivato agendo sull'interruttore a levetta del quadro di comando.

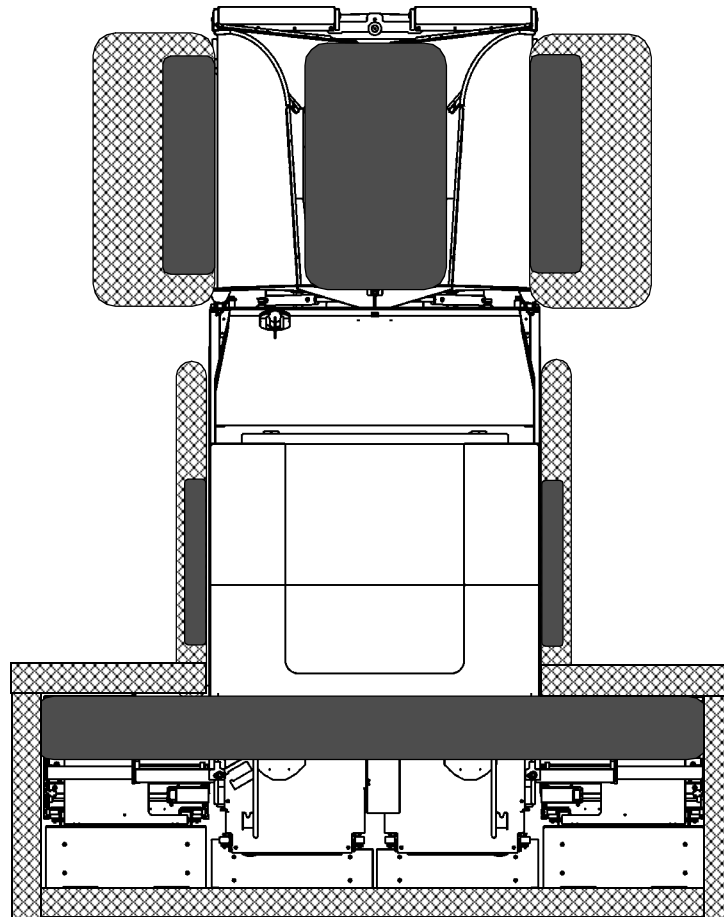
**Sistema d’arresto automatico del banco vibrante e carico/scarico del banco vibrante:** mediante il sistema d’arresto automatico del banco vibrante è possibile evitare eventuali impronte del banco vibrante stesso che si verificano durante il suo arresto. All'arresto della finitrice (cambio autocarro) il banco vibrante rimane in posizione flottante e si accende la pressione di scarico, grazie a questo é evitabile l'abbassamento del banco vibrante durante gli arresti.

Attivando il sistema di scarico del banco vibrante, sulle ruote agisce un carico maggiore; in questo modo si ottiene una trazione migliore.
Attivando il sistema di carico del banco vibrante è possibile ottenere una migliore compressione in diverse situazioni di stesa.

**Aspirazione dei vapori d'asfalto (** o **):** I vapori d’asfalto vengono aspirati da una testa di aspirazione idraulica montata sopra la carrucola o nel tunnel di materiale. L'asportazione dei vapori raccolti succede insieme ai gas di scarico del motore a scoppio.

**Sistema centrale di lubrificazione (** o **):** La pompa centrale di lubrificazione, dotata di un serbatoio grande di lubrificante, fornisce di grasso i vari circuiti di lubrificazione tramite distributori. Questi approvvigionano i vari punti di lubrificazione sensibili alla manutenzione, (ad es. cuscinetti), con lubrificante, in tempi regolabili.

## 3 Zone di pericolo

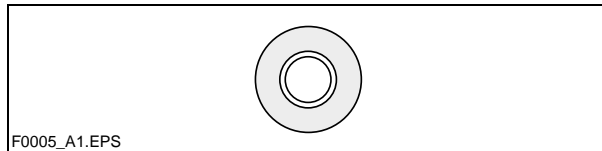
m In questa zona della macchina c'é pericolo di trascinamento o contusioni nel caso di uso normale, a causa di particolari giranti, moventi o particolari di trasporto!

## 4 Dispositivi di sicurezza

Un lavoro sicuro è possibile solo se i dispositivi di comando e di sicurezza funzionano correttamente e se sono montati regolarmente.

A Il funzionamento dei dispositivi deve essere controllato regolarmente (vedi il capitolo D, paragrafo 2.1).

### 4.1 Pulsanti per l'arresto d'emergenza

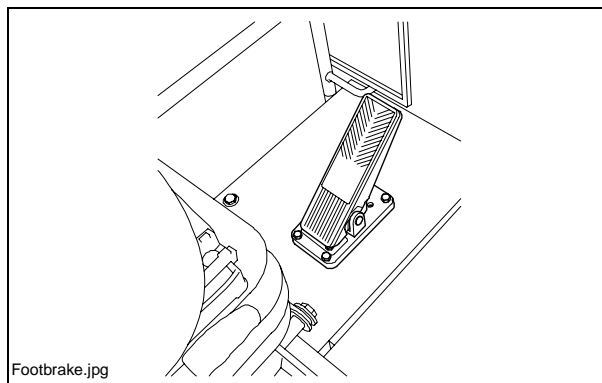
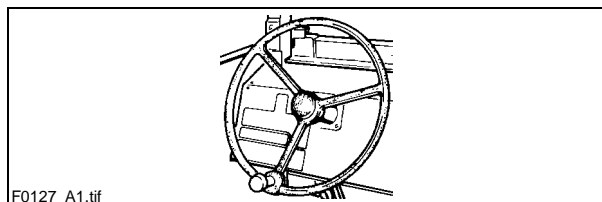
- Sul quadro di comando
- Su entrambi i telecomandi (opzione)

F0005_A1.EPS

m Premendo un pulsante di arresto di emergenza, il motore, gli azionamenti e lo sterzo vengono disinseriti. Le contromisure eventualmente necessarie (elusione di ostacoli, sollevamento del banco vibrante, ecc.) non sono più possibili! Pericolo di incidenti!

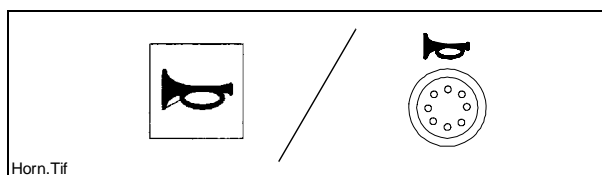
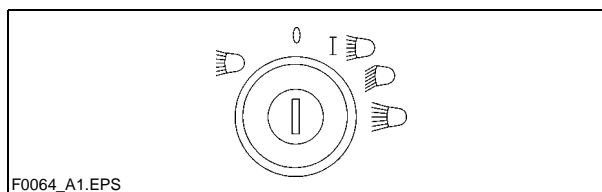
### 4.2 Freno di esercizio („pedale freno")

Footbrake.jpg

### 4.3 Sterzo

F0127_A1.tif

### 4.4 Clacson

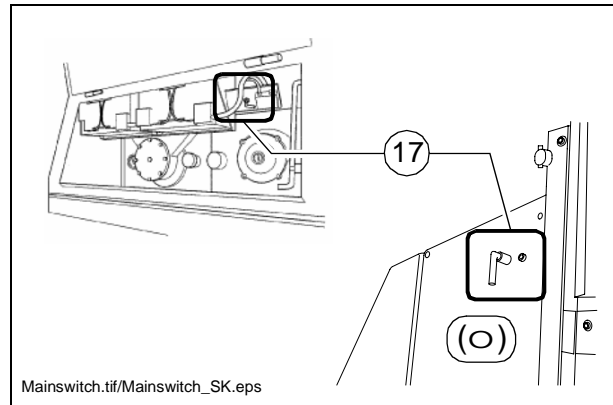
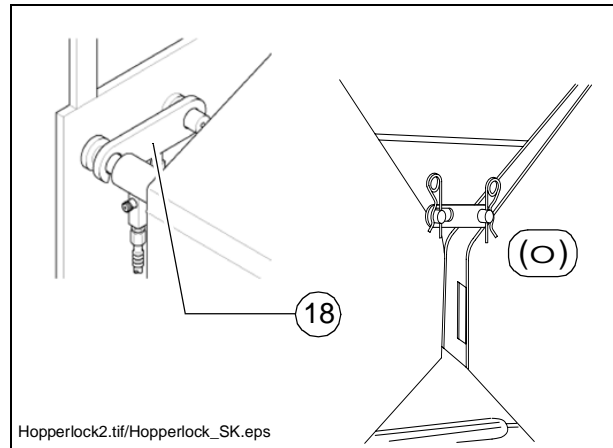
- Sul quadro di comando
- Su entrambi i telecomandi (opzione)

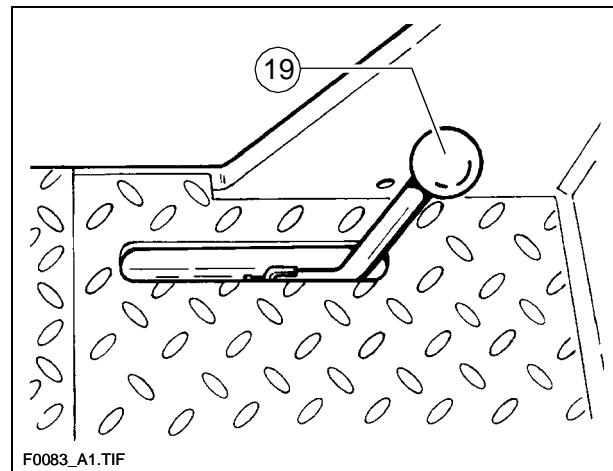
Horn.Tif

### 4.5 Blocchetto di accensione/illuminazione

F0064_A1.EPS

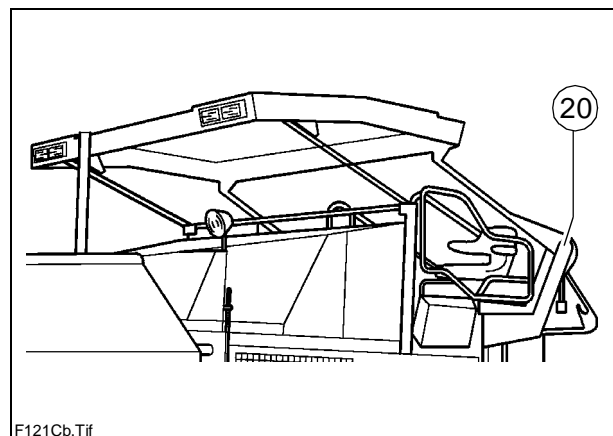
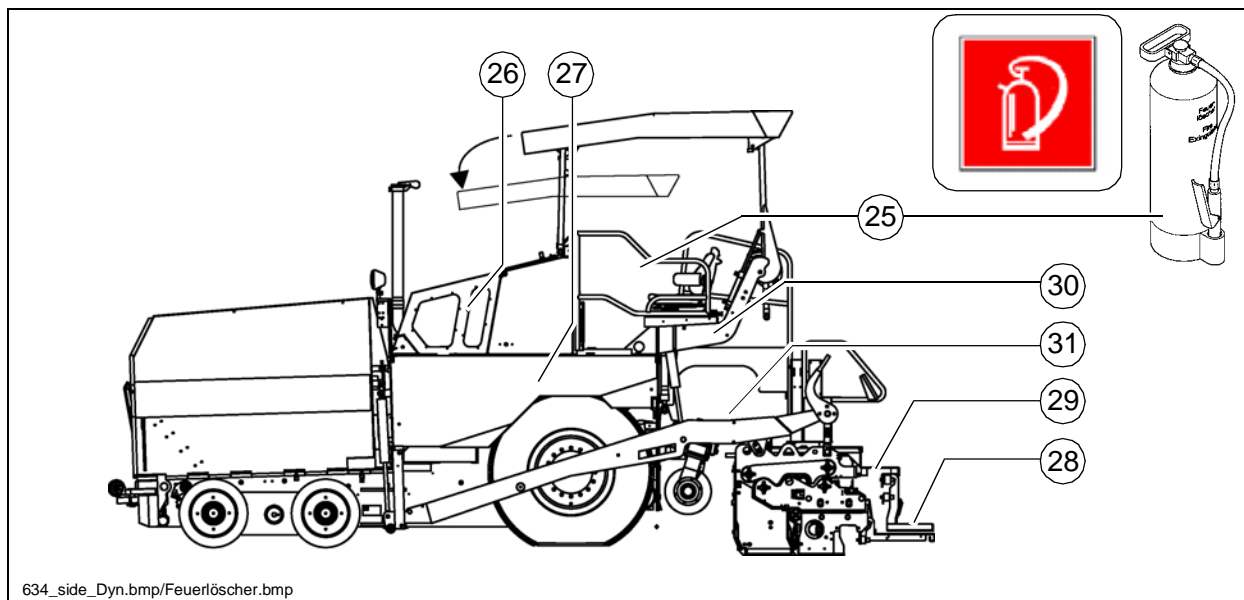
## 4.6 Interruttore generale (17)

Mainswitch.tif/Mainswitch_SK.eps

## 4.7 Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (18)

Hopperlock2.tif/Hopperlock_SK.eps

## 4.8 Sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (19)

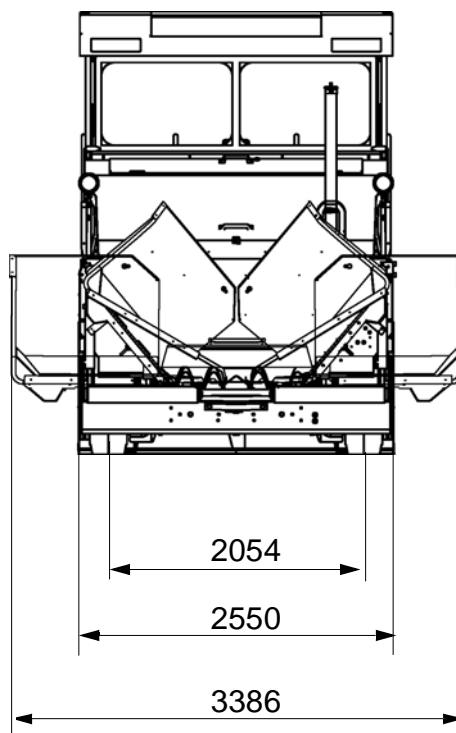
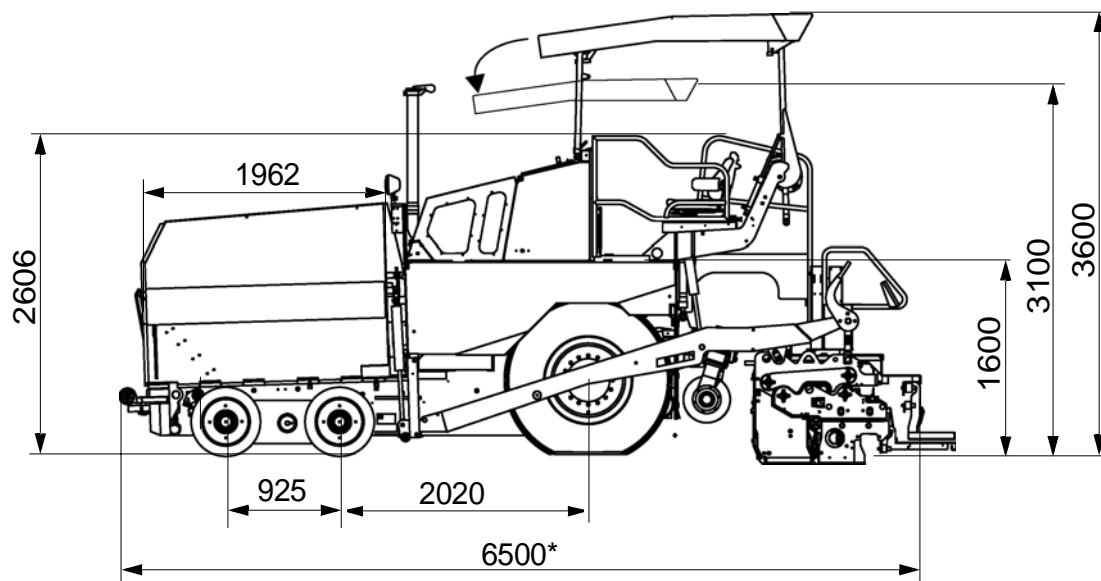
F0083_A1.TIF

## 4.9 Bloccaggio per il tettuccio di protezione (20)

F121Cb.Tif

| Pos. | Designazione |
|---|---|
| 25 | Estintore di fuoco |
| 26 | Cofani di copertura del motore |
| 27 | Portelloni laterali |
| 28 | Passerelle |
| 29 | Coperture del banco vibrante |
| 30 | Impianto di lampeggiatori del banco vibrante: |
| 31 | Coperture della coclea |

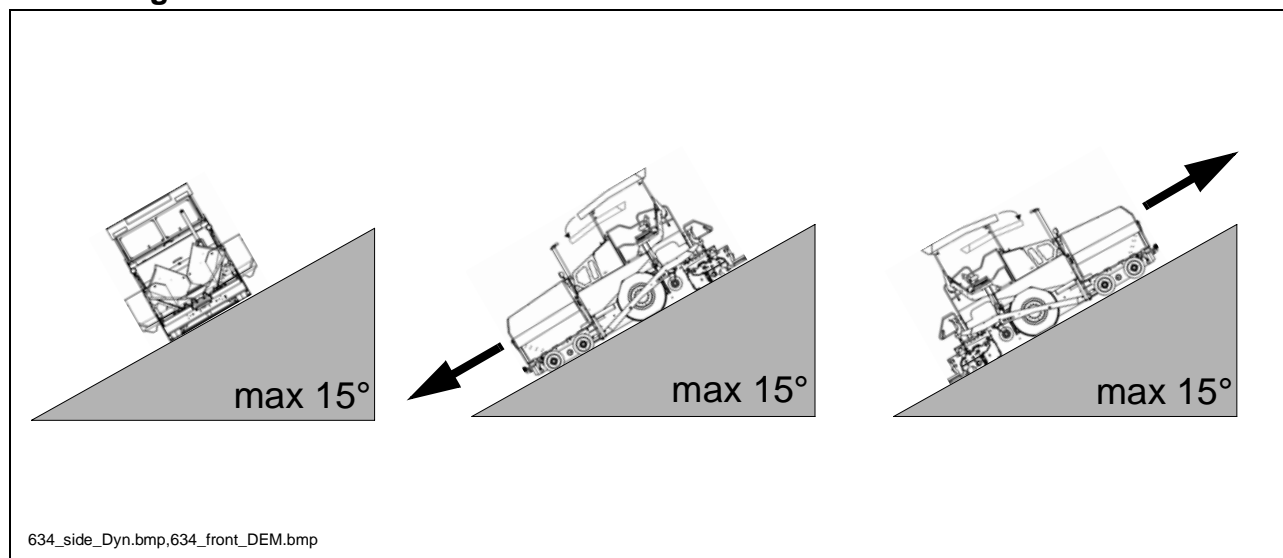
**Equipaggiamento supplementare:**

- Cunei di fermo
- Triangolo
- Cassetta di pronto soccorso

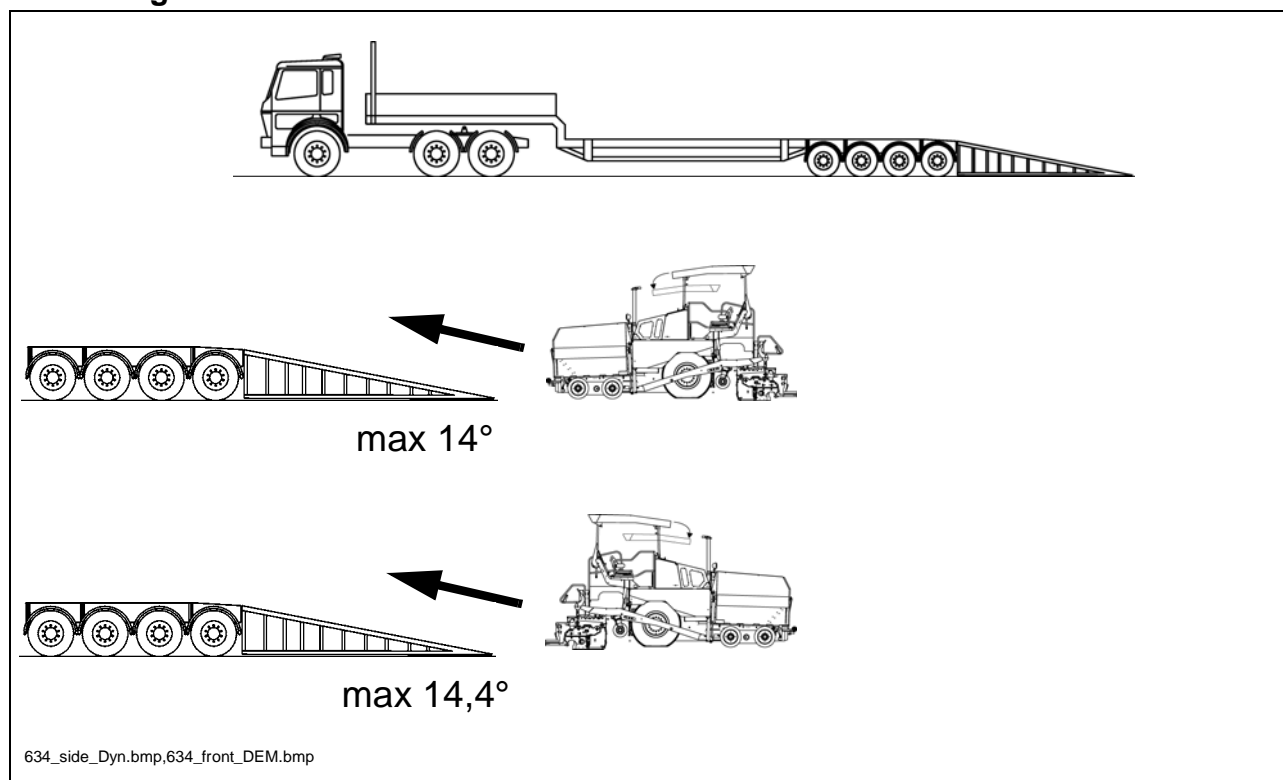
## 5 Dati tecnici della versione standard

### 5.1 Dimensioni (tutte le misure in mm)

A Dati tecnici del relativo banco vibrante: vedi il manuale del banco vibrante.

## 5.2 Angolo di salita e di discesa concesso

634_side_Dyn.bmp,634_front_DEM.bmp

A Prima di mettere in funzione la macchina in posizioni inclinate (salita, discesa, pendenza trasversale) maggiori del valore indicato, è necessario contattare il servizio di assistenza per la macchina.

## 5.3 Angolo di salita concesso

634_side_Dyn.bmp,634_front_DEM.bmp

## 5.4 Giro di rotazione

| Giro di rotazione | 12,80 m |
|---|---|

## 5.5 **Pesi F121W/D** (tutti i dati si intendono in tonnellate)

| Tipo | F 121W/D |
|---|---|
| Finitrice senza banco vibrante | cca. 14,6 |
| Finitrice con banco vibrante:<br>- VB 510T/TV | cca. 16,5 |
| Con attrezzi portati per larghezza max. di lavoro In più max. | cca. 0,9 |
| Con tramoggia piena In più max. | cca. 12,5 |
| Carico massimo dell'albero anteriore per trasporto | cca. 3,5 |
| Carico massimo dell'albero posteriore per trasporto | cca. 13,00 |

A Pesi del banco vibrante e dei suoi componenti: vedi il manuale del banco vibrante.

## 5.6 **Pesi F141W/D** (tutti i dati si intendono in tonnellate)

| Tipo | F 141W/D |
|---|---|
| Finitrice senza banco vibrante | cca. 14,8 |
| Finitrice con banco vibrante:<br>- VB 510T/TV | cca. 16,7 |
| Con attrezzi portati per larghezza max. di lavoro In più max. | cca. 0,9 |
| Con tramoggia piena In più max. | cca. 12,5 |
| Carico massimo dell'albero anteriore per trasporto | cca. 3,5 |
| Carico massimo dell'albero posteriore per trasporto | cca. 13,00 |

A Pesi del banco vibrante e dei suoi componenti: vedi il manuale del banco vibrante.

## 5.7 Dati sulle prestazioni F121W/D

| Banco vibrante impiegato | Larghezza di base (senza pattini riduttori) | Larghezza di stesa minima (con pattino riduttore) | regolabile idraulicamente con continuità fino a | Larghezza operativa max. (con attrezzi portati) | |
|---|---|---|---|---|---|
| VB 510 T/TV | 2,55 | 2,00 | 5,10 | 7,30* | m |
| VB 510 T/TV+ | 2,55 | 2,00 | 5,10 | * | m |

*La larghezza massima di lavoro dipende dalle condizioni di stesa!

| Velocità di trasporto | 0 - 19,5 | km/h |
|---|---|---|
| Velocità di trasporto - retromarcia | 0 - 6 | km/h |
| Velocità operativa | 0 - 29,0 | m/min |
| Spessore di stesa | 0 - 300 | mm |
| Grossezza max. della grana | 40 | mm |
| Efficienza teorica di stesa | 600 | t/h |

## 5.8 Dati sulle prestazioni F141W/D

| Banco vibrante impiegato | Larghezza di base (senza pattini riduttori) | Larghezza di stesa minima (con pattino riduttore) | regolabile idraulicamente con continuità fino a | Larghezza operativa max. (con attrezzi portati) | |
|---|---|---|---|---|---|
| VB 510 T/TV | 2,55 | 2,00 | 5,10 | 8,10* | m |
| VB 510 T/TV+ | 2,55 | 2,00 | 5,10 | * | m |

*La larghezza massima di lavoro dipende dalle condizioni di stesa!

| | | |
|---|---|---|
| Velocità di trasporto | 0 - 19,5 | km/h |
| Velocità di trasporto - retromarcia | 0 - 6 | km/h |
| Velocità operativa | 0 - 29,0 | m/min |
| Spessore di stesa | 0 - 300 | mm |
| Grossezza max. della grana | 40 | mm |
| Efficienza teorica di stesa | 750 | t/h |

## 5.9 Sistema di trazione/autotelaio

| | |
|---|---|
| Trazione | Trazione idrostatica con pompa e motore, regolabile in modo continuo |
| Trasmissione | Rotismo epicicloidale |
| Marcia | Vedi sopra |
| Ruote motrici | 2 x 14.00 R-25 (pneumatici ad aria) (pneumatici ad acqua o ) |
| Ruote sterzate | 4 x 560 / 390 - 300 (pneumatici elastici di gomma massiccia) |
| Trazione delle ruote anteriori | 2 / 4 motore idro di mozzo, a cambio libero, prestazione di trazione regolabile, Antislittamento ( o ) |
| Freni | Freni del sistema di avanzamento, freno di fissaggio idraulico |

## 5.10 Motore F121W/D

| | | |
|---|---|---|
| | Marca/tipo | Deutz TCD 2012 L06 2V |
| | Versione | Motore diesel a 6 cilindri (raffreddato ad acqua) |
| | Potenza | 120 KW / 163 LE (da 1800 1/min) |
| Serbatoio carburo. - capacità | | (Vedi il capitolo F) |

## 5.11 Motore F141W/D

| | | |
|---|---|---|
| | Marca/tipo | Deutz TCD 2013 L06 2V |
| | Versione | Motore diesel a 6 cilindri (raffreddato ad acqua) |
| | Potenza | 140 KW / 188 LE (a 1800 1/min) |
| Serbatoio carburo. - capacità | | (Vedi il capitolo F) |

## 5.12 Impianto idraulico

| | |
|---|---|
| Generazione della pressione | Pompe idrauliche con ripartitore di coppia (flangiate direttamente sul motore) |
| Distribuzione della pressione | Circuiti idraulici per:<br>- trazione<br>- trasporto e distribuzione del materiale<br>- azionamenti di sollevamento del banco vibrante per mazzeranga / sistema di vibrazione (opzione)<br>- sistemi di azionamento cilindri per sterzo, tramoggia, livellamento, sollevam. banco vibrante, estraz./ retraz. banco vibrante, sollev. coclea (opzione) |
| Serbatoio olio idr. - capacità | (Vedi il capitolo F) |

## 5.13 Contenitore materiale (tramoggia)

| | |
|---|---|
| Capacità | cca. 6,0 $m^3$ = cca. 13,0 t |
| Altezza di entrata min., centro | 520 mm |
| Altezza di entrata min., est. | 600 mm |

## 5.14 Trasporto del materiale

| | |
|---|---|
| Nastri trasportatori a griglia | Comandabili singolarmente a destra ed a sinistra |
| Trazione | Idrostatico, regolabile in modo continuo |
| Controllo della portata | Completamente automat., punti comando programma |

## 5.15 Distribuzione del materiale

| | |
|---|---|
| Coclee distributrici | Comandabili singolarmente a destra ed a sinistra |
| Trazione | Azionamento idrostatico regolabile in modo continuo indipendente dalla griglia<br>Metà della coclea attivabili in modo controrotante |
| Controllo della portata | Completamente automat., punti comando programma |
| Regolazione altezza coclea | - meccanica con catena<br>- meccanica (opzione)<br>- idraulica (opzione) |
| Allargamento della coclea | Con attrezzi portati (vedi schema montaggio coclea) |

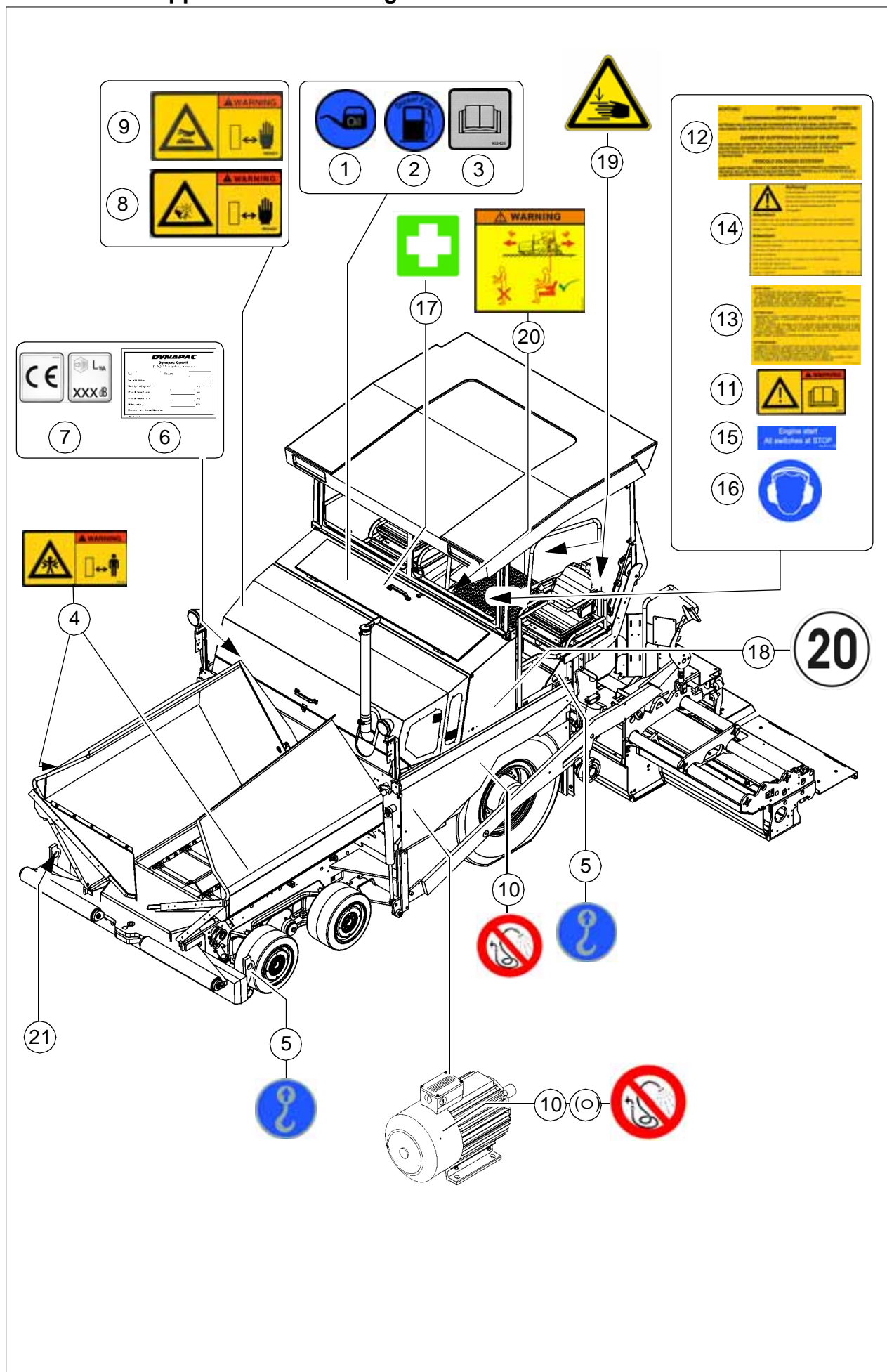
## 5.16 Dispositivo di sollevamento del banco vibrante

| | |
|---|---|
| Funzioni speciali | A veicolo fermo:<br>- arresto del banco vibrante<br>- arresto del banco vibrante con precarico (pressione max. 40 bar)<br>Durante la stesa:<br>- sistema di carico del banco vibrante<br>- sistema di scarico del banco vibrante (pressione max. 40 bar) |
| Sistema di livellamento | Rilevatore meccanico dell'altezza<br>Sistemi opzionali con o senza regolazione dell'inclinazione trasversale: |

## 5.17 Impianto elettrico

| | |
|---|---|
| Tensione di bordo | 24 V |
| Batterie | 2 x 12 V, 100 Ah |
| Generatore ( o ) | 17 kVA / 400 V<br>20 kVA / 400 V<br>28 kVA / 400 V |
| Fusibili | Vedi il capitolo F, paragrafo 5 |

A Per i quantitativi dei diversi lubrificanti e materiali di esercizio vedi il capitolo F.

9
8
1
2
3
19
12
14
13
11
15
16
17
20
WARNING
7
6
XXX dB
DYNAPAC
4
18
20
10
5
21
5
10
(o)

| Pos. | Designazione |
|---|---|
| 1 | Targhetta „Bocchettone di riempimento gasolio“ * |
| 2 | Targhetta „Bocchettone di riempimento olio motore“ * |
| 3 | Targhetta „Istruzioni di servizio“ |
| 4 | Cartello „Pericolo di schiacciamento!“ ** |
| 5 | Targhetta „Punti di sicurezza o di aggancio per carico e scarico tramite gru“ ** |
| 6 | Targhetta di identificazione della finitrice |
| 7 | Targhetta „CE + rumorosità“ (O) |
| 8 | Cartello „Pericolo, ventilatore!“ |
| 9 | Cartello „Superficie scottante!“ |
| 10 | Cartello „Vietato spruzzare con acqua“ |
| 11 | Cartello „Rispettare le istruzioni di servizio!“ *** |
| 12 | Targhetta „Pericolo di sovratensione“ |
| 13 | Targhetta „Avvertenze di esercizio motore“ |
| 14 | Cartello „Bloccaggio della barra“ |
| 15 | Cartello „Tutti gli interruttori su STOP“ *** |
| 16 | Cartello „Portare paraorecchie“ |
| 17 | Cartello „Cassetta di pronto soccorso“ (O) |
| 18 | Cartello „20km/h“ (O) |
| 19 | Cartello „Pericolo di ferite sulle mani“ |
| 20 | Cartello "Posizione sedile marcia di trasporto" |
| 21 | Numero stampato di identificazione della macchina |

* Le targhette si trovano sotto il cofano motore / portello di manutenzione

** Targhette su entrambi i lati della finitrice

*** La targhetta si trova sul pannello di comando sopra il volante

## 6.1 Targhetta di identificazione della finitrice (6)

Fertiger3.tif

| Pos. | Designazione |
|---|---|
| 1 | Tipo di finitrice |
| 2 | Anno di costruzione |
| 3 | Numero di serie della finitrice |
| 4 | Peso massimo ammissibile di esercizio inclusi tutti gli attrezzi portati in kg |
| 5 | Peso massimo ammissibile sull'assale anteriore in kg |
| 6 | Peso massimo ammissibile sull'assale posteriore in kg |
| 7 | Potenza nominale in kW |
| 8 | Numero di identificazione del prodotto (PIN) |

A Il numero di matricola del veicolo inciso sulla finitrice deve essere identico al numero di identificazione del prodotto (8).

## 7 Norme EN

### 7.1 Livello di pressione acustica permanente F121W/D, Deutz TCD 2012L06

m Per questa finitrice è prescritto l'uso di elementi di protezione dell'udito. Il valore del livello di pressione acustica sull'orecchio del conducente può oscillare considerevolmente in funzione dei diversi materiali di stesa e superare 85 dB(A). Senza protezione dell'udito può essere pregiudicata la capacità uditiva.
Le misure della rumorosità della finitrice sono state eseguire in conformità alla bozza di norma ENV 500-6 del marzo 1997 ed ISO 4872 in condizioni di campo aperto.

**Livello di pressione acustica sul posto del conducente (altezza della testa):** $L_{AF}$ = 84,3 dB(A)

**Livello di potenza sonora:** $L_{WA}$ = 108,0 dB(A)

**Livello di pressione acustica sulla macchina**

| Punto di misura | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Livello di pressione acustica $L_{AFeq}$ [dB(A)] | 74,8 | 73,1 | 72,2 | 74,4 | 72,5 | 73,8 |

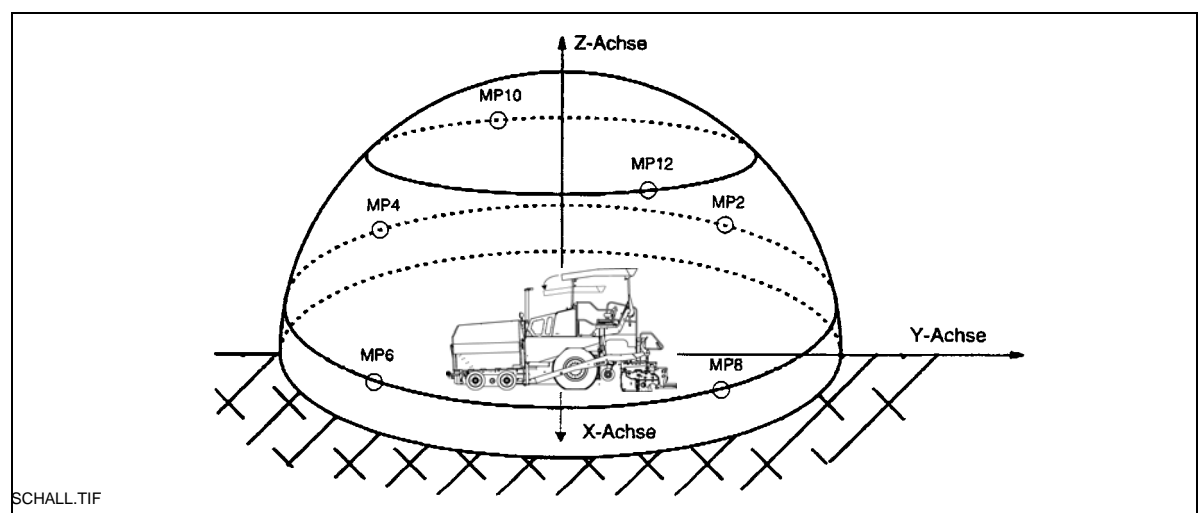
### 7.2 Condizioni di esercizio durante le misurazioni

Il motore diesel funziona al massimo numero di giri. Il banco vibrante é abbassato in posizione di lavoro. La mazzeranga ed il sistema di vibrazione funzionano ad almeno il 50%, le coclee ad almeno il 40 %, le griglie ad almeno il 10 % del loro numero giri massimo.

### 7.3 Disposizione dei punti di misura

Superficie di misura semisferica di raggio pari a 16 m. La macchina si trova al centro della semisfera. I punti di misura hanno le seguenti coordinate:

| | Punti di misura 2, 4, 6, 8 | | | Punti di misura 10, 12 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Coordinate | X | Y | Z | X | Y | Z |
| | ±11,2 | ±11,2 | 1,5 | - 4,32<br>+4,32 | +10,4<br>-10,4 | 11,36<br>11,36 |

B_F121WD_F141WD_02_IT.fm 21-24

## 7.4 Livello di pressione acustica permanente F141W/D, Deutz TCD 2013L06

m Per questa finitrice è prescritto l'uso di elementi di protezione dell'udito. Il valore del livello di pressione acustica sull'orecchio del conducente può oscillare considerevolmente in funzione dei diversi materiali di stesa e superare 85 dB(A). Senza protezione dell'udito può essere pregiudicata la capacità uditiva.
Le misure della rumorosità della finitrice sono state eseguire in conformità alla bozza di norma ENV 500-6 del marzo 1997 ed ISO 4872 in condizioni di campo aperto.

**Livello di pressione acustica sul posto del conducente (altezza della testa):** $L_{AF}$ = 84,1 dB(A)

**Livello di potenza sonora:** $L_{WA}$ = 109,0 dB(A)

**Livello di pressione acustica sulla macchina**

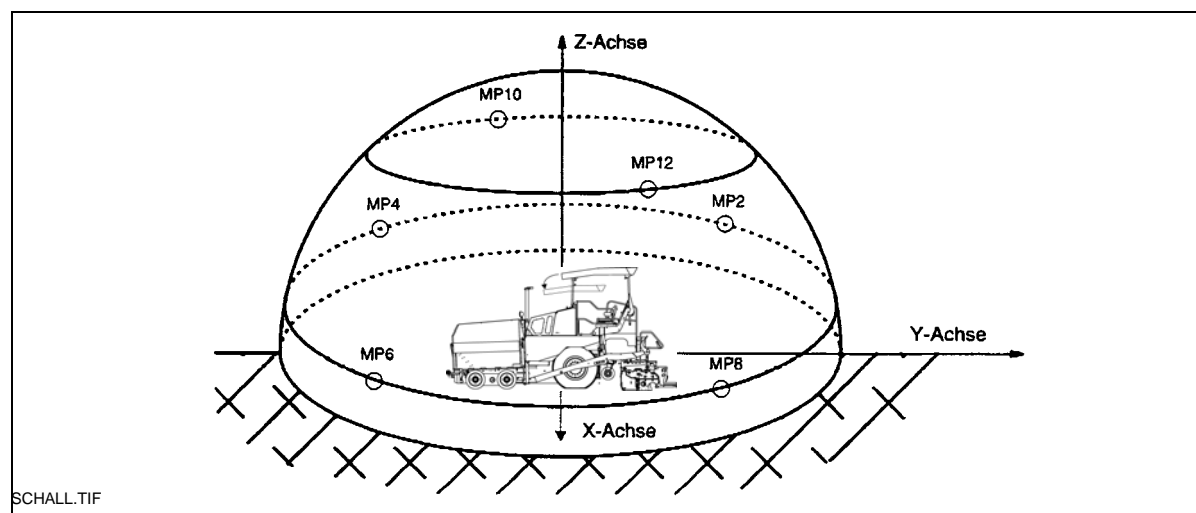
| Punto di misura | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Livello di pressione acustica $L_{AFeq}$ [dB(A)] | 75,6 | 73,9 | 73,4 | 75,4 | 73,2 | 74,7 |

## 7.5 Condizioni di esercizio durante le misurazioni

Il motore diesel funziona al massimo numero di giri. Il banco vibrante é abbassato in posizione di lavoro. La mazzeranga ed il sistema di vibrazione funzionano ad almeno il 50%, le coclee ad almeno il 40%, le griglie ad almeno il 10% del loro numero giri massimo.

## 7.6 Disposizione dei punti di misura

Superficie di misura semisferica di raggio pari a 16 m. La macchina si trova al centro della semisfera. I punti di misura hanno le seguenti coordinate:

| | Punti di misura 2, 4, 6, 8 | | | Punti di misura 10, 12 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Coordinate | X | Y | Z | X | Y | Z |
| | ±11,2 | ±11,2 | 1,5 | - 4,32<br>+4,32 | +10,4<br>-10,4 | 11,36<br>11,36 |

## 7.7 Vibrazioni del corpo

Se la macchina viene impiegata in maniera regolamentare e conforme alle disposizioni, il valore effettivo pesato di accelerazione sul posto del conducente $a_w$ = 0,5 m/$s^2$ previsto dalla bozza di norma prEN 1032-1995 non viene superato.

## 7.8 Vibrazioni mano-braccio

Se la macchina viene impiegata in maniera regolamentare e conforme alle disposizioni, il valore effettivo pesato di accelerazione sul posto del conducente $a_{hw}$ = 2,5 m/$s^2$ previsto dalla bozza di norma prEN 1033-1995 non viene superato.

## 7.9 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Rispetto dei seguenti valori limite conformi ai requisiti di protezione previsti dalla direttiva EMC 89/336/CE/08.95:

- Irraggiamento di anomalie secondo DIN EN 50081-1/03.93:
  < 40 dB µV/m per la banda di frequenze da 30 MHz a 230 MHz alla distanza di 3 m
  < 47 dB µV/m per la banda di frequenze da 20 MHz ad 1 GHz alla distanza di 3 m

- Stabilità ai disturbi dovuti a cariche elettrostatiche (ESD) secondo DIN EN 61000-4-2/03.96:
  Le scariche di contatto a ± 4 kV e le scariche nell'aria a ± 8 kV non hanno causato nessuna influenza evidente sulla finitrice.
  Vengono rispettate le modifiche previste dal criterio di valutazione ”A”, la finitrice continua cioè a lavorare correttamente durante la prova.

A Modifiche dei componenti elettrici ed elettronici o della loro disposizione possono essere eseguite solo dietro autorizzazione scritta del costruttore.

# C 1.0 Trasporto

## 1 Disposizioni di sicurezza per il trasporto

m Pericolo di incidenti un caso di preparazione scorretta della finitrice e del banco vibrante ed in caso di trasporto effettuato in modo scorretto!

Ridurre la finitrice ed il banco vibrante fino alla larghezza di base. Smontare le parti sporgenti (sistema di livellazione automatica, interruttore di fine corsa coclea, piastre laterali ecc.). In caso di trasporti speciali assicurare tali parti!

Chiudere le due parti della tramoggia e agganciare i sistemi di sicurezza della tramoggia. Sollevare il banco vibrante e inserire i sistemi di sicurezza per il trasporto del banco vibrante. Sistemare il tettuccio di protezione e inserire i perni di bloccaggio.

Controllare che l’ancoraggio della trave di supporto della coclea sia bloccato e che il tubo telescopico non possa fuoriuscire lateralmente (vedi capitolo E, paragrafo 2.5).

Tutte le parti non solidali alla macchina e al banco vibrante devono essere messe nelle corrette scatole e riposte all’interno della tramoggia.
Chiudere tutti i pannelli di copertura e controllare che siano regolarmente bloccati.

Nella Repubblica Federale di Germania non è consentito lasciare le bombole di gas montate sulla finitrice o sul banco vibrante durante il trasporto.
Staccare le bombole dal sistema di riscaldamento e chiudere le valvole con gli appositi tappi. Il trasporto va eseguito con un veicolo separato.

In caso di caricamento mediante appositi pianali, c’è il pericolo che la macchina possa scivolare, ribaltarsi o cadere.
Guidare con molta attenzione! Tener lontane le persone dalla zona di pericolo!

**In caso di trasporto su strade pubbliche, osservare inoltre quanto segue:**

m Per le finitrici gommata é permesso il circolo sulle strade pubbliche solo su tratti brevi nella Repubblica Federale di Germania.
Nelle macchine con banco vibrante riscaldato a gas, le due pedane inferiori del banco vibrante devono essere smontate e collocate nella tramoggia anteriore.
Nelle macchine con banco vibrante riscaldato elettricamente, le quattro pedane del banco vibrante e della scaletta devono essere smontate e collocate nella tramoggia anteriore.

m In altri paesi le leggi vigenti in materia di traffico stradale potranno essere diverse.

Il conducente della macchina deve essere in possesso di una patente di guida valida per questo tipo di veicolo.

Il posto di guida deve trovarsi dalla parte verso il traffico che transita in senso opposto e deve essere bloccato.
I proiettori devono essere installati conformemente alle disposizioni vigenti.

Nella tramoggia possono essere trasportati solo accessori e attrezzi portati.

In caso di marcia su strade aperte al traffico, una persona dovrà eventualmente accompagnare il conducente per dargli indicazioni – in particolare agli incroci e sui raccordi stradali.

## 2 Trasporto con autocarro a pianale ribassato

m Smontare la finitrice ed il banco vibrante alla larghezza di base, eventualmente smontare anche le piastre di delimitazione.
L'angolo d'inclinazione massima é incluso nel capitolo „Dati tecnici“!

### 2.1 Preparativi

- Preparare la finitrice per il trasporto (vedi il capitolo D)
- Smontare tutte le parti sporgenti o mobili della finitrice e del banco vibrante (vedi anche Bohlen-Betriebsanleitung). Riporre correttamente le parti.

f Nel caso di banco vibrante a riscaldamento a gas (per extra ordine):

- Togliere le bombole di gas del riscaldamento del banco vibrante:
  - Chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.
  - Svitare le valvole delle bombole di gas e togliere queste ultime dal banco vibrante.
  - Trasportare le bombole di gas su un altro veicolo rispettando tutte le norme di sicurezza.

.

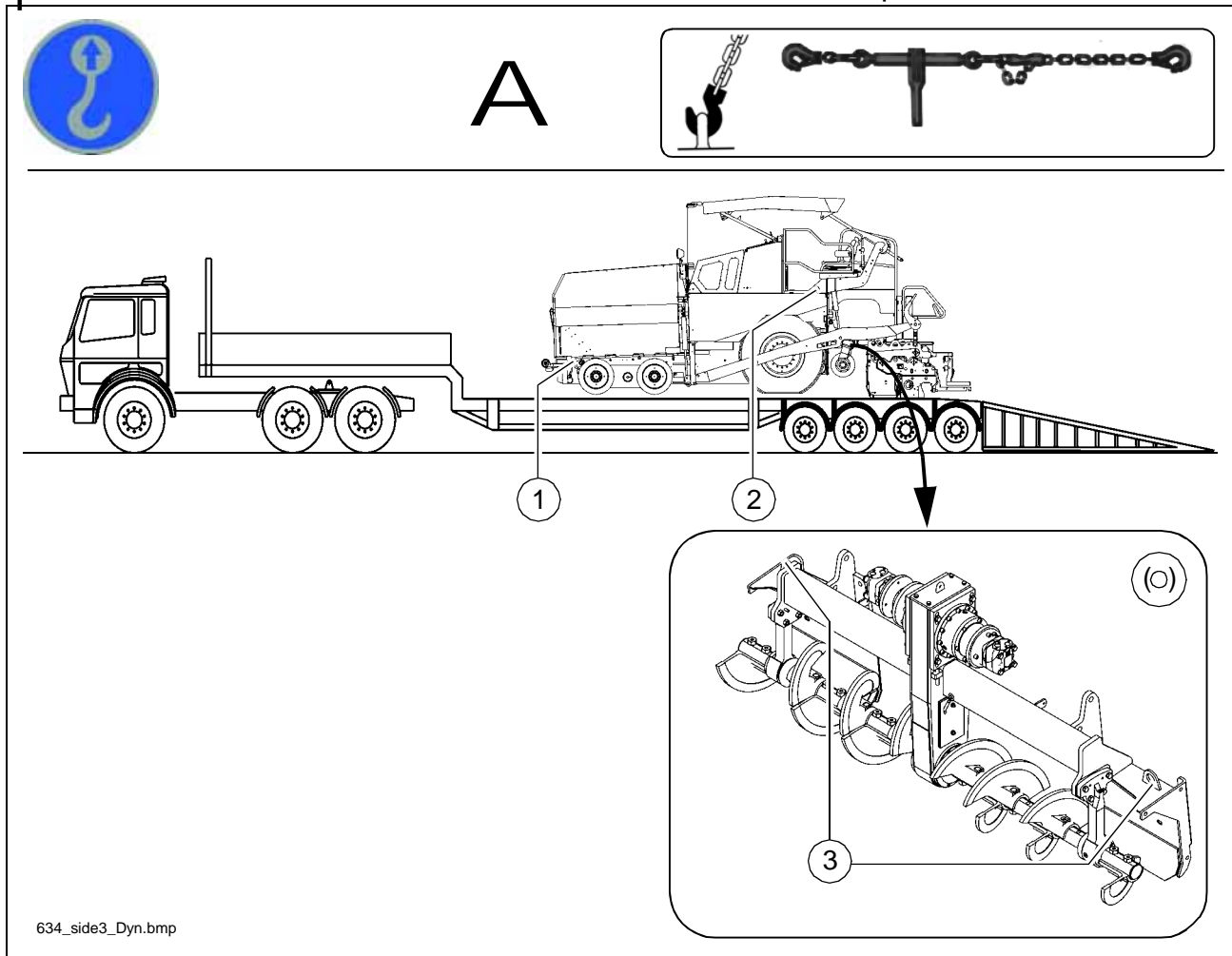
| | Operazione | Direzione di marcia | Bottoni |
|---|---|---|---|
| | - Deattivazione della chiusura di sicurezza. | | |
| | - Chiudere le meta della tramoggia. | | |
| | - Infilare tutti e due le sicurezze di trasporto della tramoggia. | | |
| | - Alzare il banco vibrante. | | |
| | - Introdurre la sicurezza di trasporto del banco vibrante. | | |
| A Nel caso di un telecomando non allacciato. | - Girare il regolatore di preselezione su zero. | | |
| | - Spostare la leva di marcia in avanti. | | |
| | - I cilindri livellatori sono in posizione assolutamente allungata. | | |
| | - Mettere la leva di marcia in posizione centrale. | | |
| | - Spingere il banco vibrante alla larghezza base della finitrice. | | |

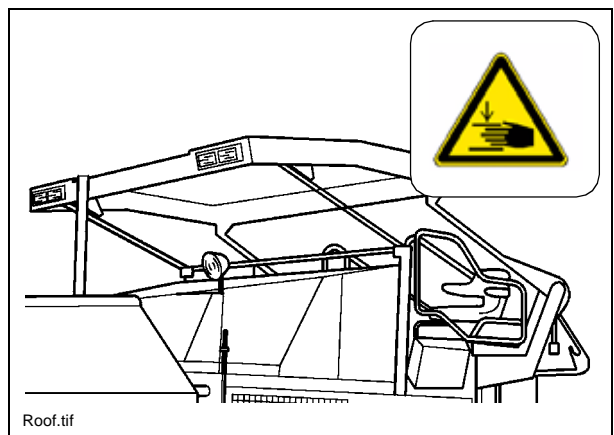
## 2.2 Salire sull’autocarro a pianale ribassato

f Al caricamento assicurarsi che nessuno si trovi in zona di pericolo.

A

1 2 3

634_side3_Dyn.bmp

- Salire sull’autocarro a pianale ribassato procedendo ad andatura di lavoro e ad un numero di giri ridotto.
- Posare il banco vibrante sull’autocarro a pianale ribassato; a tale scopo mettere sotto dei pezzi di legno squadrato.
- Arrestare la finitrice.
- Coprire il quadro di comando con l’apposita copertura di protezione e chiuderla a chiave.
- Eventualmente chiudere il tettuccio di protezione:
- Togliere i perni di bloccaggio e tirare all’indietro il tettuccio al centro dell’intelaiatura. Nella posizione inferiore reinserire i perni di bloccaggio.

Roof.tif

## 2.3 Assicurare la finitrice all’autocarro:

- Usare esclusivamente sistemi di arresto adeguati e approvati.
- Utilizzare i quattro punti di arresto (1,2) previsti.

A In dipendenza dall'attrezzatura della macchina ci possono essere anche successivi punti di fissaggio (3) sull'intelaiatura della coclea!

- Dopo il raffreddamento, togliere il tubo di prolungamento dello scarico e riporlo.

## 2.4 Dopo il trasporto

- Togliere i sistemi di ancoraggio.
- Sollevare il tettuccio di protezione; togliere le cavicchie di fissaggio e rialzare il tetto contro pioggia spingendolo in avanti, e dopo rimettere le cavicchie di fissaggio.
- Eventualmente rialzare il tettuccio di protezione:
- Sollevare il banco vibrante in posizione di trasporto e provvedere al bloccaggio.
- Avviare il motore e scendere a un basso numero di giri e a velocità ridotta.
- Arrestare la macchina in un luogo sicuro, deporre il banco vibrante e spegnere il motore.
- Togliere le chiavi e/o coprire il quadro di comando con l’apposita copertura e chiudere a chiave.

## 3 Trasporto

m Smontare la finitrice ed il banco vibrante alla larghezza di base, eventualmente smontare anche le piastre di delimitazione.

### 3.1 Preparativi

- Preparare la finitrice per il trasporto (vedi il capitolo D)
- Smontare tutte le parti sporgenti o mobili della finitrice e del banco vibrante (vedi anche Bohlen-Betriebsanleitung). Riporre correttamente le parti.

f Nel caso di banco vibrante a riscaldamento a gas (per extra ordine):

- Togliere le bombole di gas del riscaldamento del banco vibrante:
  - Chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.
  - Svitare le valvole delle bombole di gas e togliere queste ultime dal banco vibrante.
  - Trasportare le bombole di gas su un altro veicolo rispettando tutte le norme di sicurezza.

.

| | Operazione | Direzione di marcia | Bottoni |
|---|---|---|---|
| | - Deattivazione della chiusura di sicurezza. | | |
| | - Chiudere le meta della tramoggia. | | |
| | - Infilare tutti e due le sicurezze di trasporto della tramoggia. | | |
| | - Alzare il banco vibrante. | | |
| | - Introdurre la sicurezza di trasporto del banco vibrante. | | |
| A Nel caso di un telecomando non allacciato | - Girare il regolatore di prescelta su zero. | | |
| | - Spostare la leva di marcia in avanti. | | |
| | - I cilindri livellatori sono in posizione assolutamente allungata. | | |
| | - Mettere la leva di marcia in posizione centrale. | | |
| | - Spingere il banco vibrante alla larghezza base della finitrice. | | |

## 3.2 Sistema di avanzamento

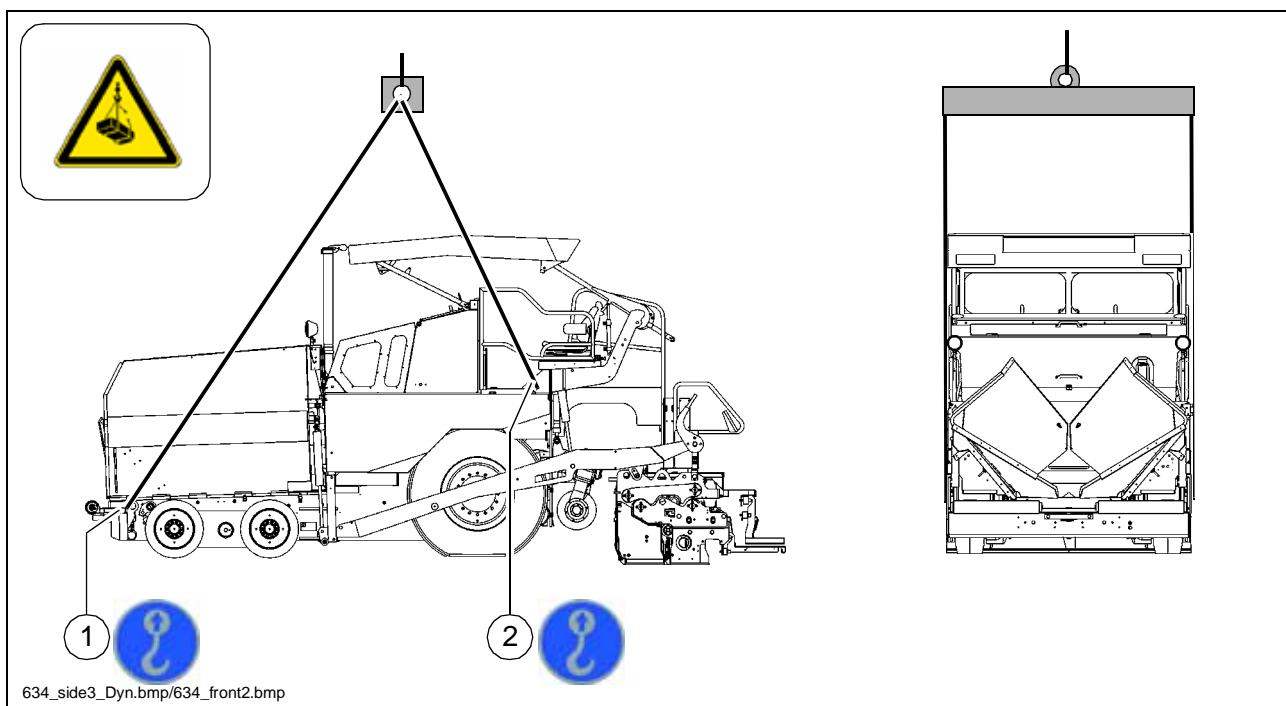
| Avviso | Marcatura | Marcatura |
|---|---|---|
| - Mettere l'interruttore lento/veloce in posizione „Lepre“, in caso di necessitá. | | |
| - Girare il regolatore di prescelta sul massimo. | | |
| - Regolare la velocitá con la leva di marcia. | | |

f Pericolo d’incidenti!

- In curve strette stare attenti ai movimenti grandi con lo sterzo! Per girare completamente le ruote guidate ci vogliono circa 2,5 - 3 giri con lo sterzo.
- In caso di pericolo premere il pulsante arresto d’emergenza!

f Al premere del pulsante d’arresto di emergenza la finitrice frena all'improvviso, il motore si ferma, e diventa moto difficile di sterzare. Questo porta al pericolo d’incidenti!

## 4 Caricamento mediante gru

m Usare solo dispositivi di sollevamento con portata sufficiente.
(Per pesi e misure vedi capitolo B)

A Per il caricamento del veicolo mediante gru sono previsti quattro punti di arresto (1,2).

- Fermare il veicolo e assicurarlo.
- Inserire i sistemi di sicurezza per il trasporto.
- Ridurre la finitrice e il banco vibrante fino alla larghezza di base.
- Smontare le parti sporgenti o distaccate e togliere le bombole del sistema di riscaldamento del banco vibrante (vedi il capitolo E e capitolo D).
- Decappottare il tetto contro pioggia.
- Fissare la gru sui quattro punti di arresto (1,2).

m Fare attenzione, durante il trasporto, che la finitrice sia in posizione orizzontale!

## 5 Rimorchiamento

f Adottare tutte le misure precauzionali necessarie previste per il traino di macchine edili pesanti.

m Il veicolo trainante deve essere in grado di trainare con sicurezza la finitrice anche sulle pendenze.

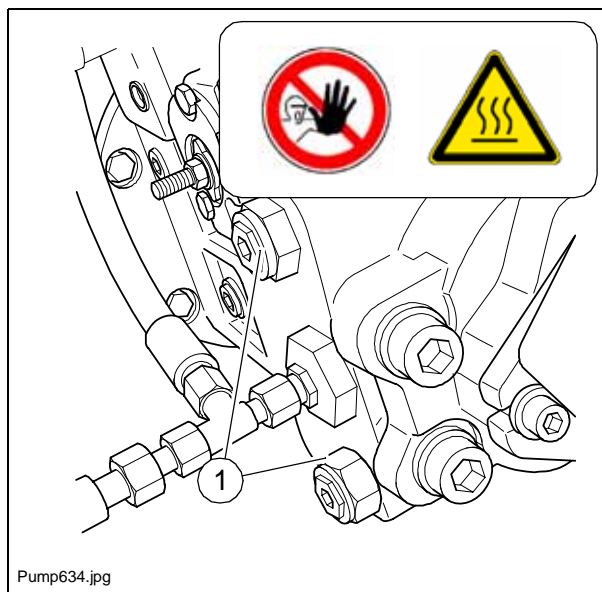
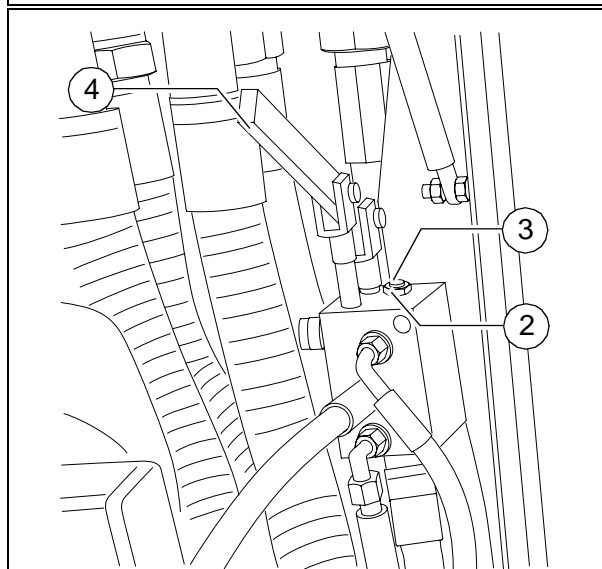
Usare allo scopo solo barre di traino approvate.

Se necessario, ridurre la finitrice e il banco vibrante alla larghezza di base.

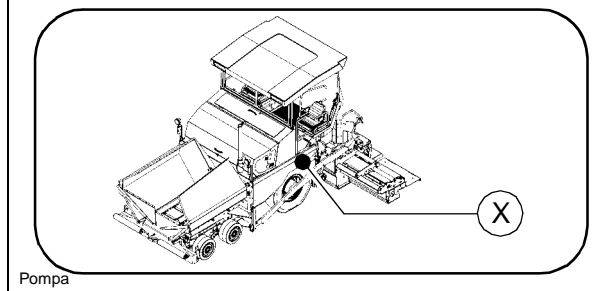
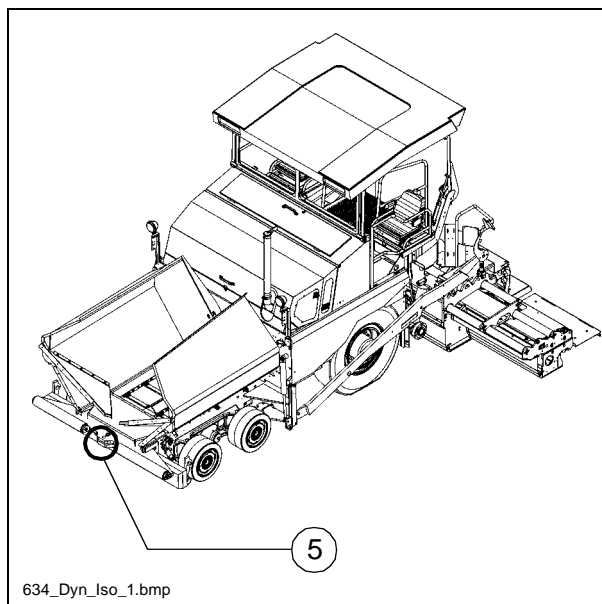
Nella carcassa del motore (sulla destra) si trova una pompa manuale, la quale deve essere messa in funzione perché la macchina sia rimorchiabile.
Con la pompa manuale viene generata la pressione necessaria per allentare i freni dell'autotelaio.

m Allentare i freni dell'autotelaio solo dopo aver bloccato sufficientemente la macchina per impedirne lo spostamento inavvertito o se è già stata agganciata correttamente al veicolo di traino.

- Tutte le cartucce ad alta pressione (2 unità) (1) delle pompe del sistema di trazione devono essere svitate di circa 3 giri.

Pump634.jpg

- Allentare il controdado (2), avvitare il grano filettato (3) il più possibile nella pompa e quindi ribloccare con il controdado.
- Azionare la leva (4) della pompa manuale fino al raggiungimento di una pressione sufficiente ad allentare il freno dell'autotelaio.
- Agganciare la barra di rimorchiamento nella struttura di rimorchiamento sul paraurti (5)

A La finitrice può essere ora rimorchiata con cautela e lentamente dall'area del cantiere.

m Trainare sempre sul minimo percorso possibile dal mezzo di trasporto o dalla possibilità di parcheggio più vicina.

Pompa

Dopo il traino svitare di nuovo il grano filettato (3) di alcuni giri e quindi bloccarlo con il controdado (2).
E rimettere l'apparecchio in condizioni di funzionamento al termine della riparazione, le cartucce ad alta pressione (1) devono essere riavvitate completamente.
I freni dell'autotelaio sono di nuovo attivi e la macchina è assicurata contro lo spostamento inavvertito.

m In caso di arresto su terreni pubblicamente accessibili, la macchina deve essere assicurata in modo da impedire che persone non autorizzate o bambini possano provocare danni.

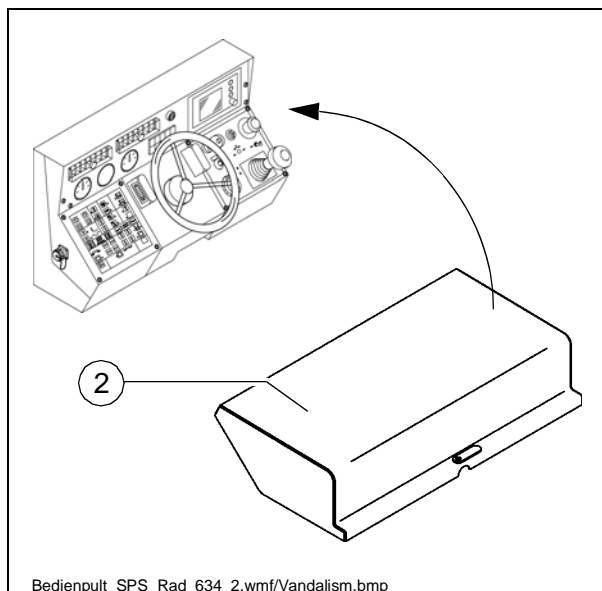
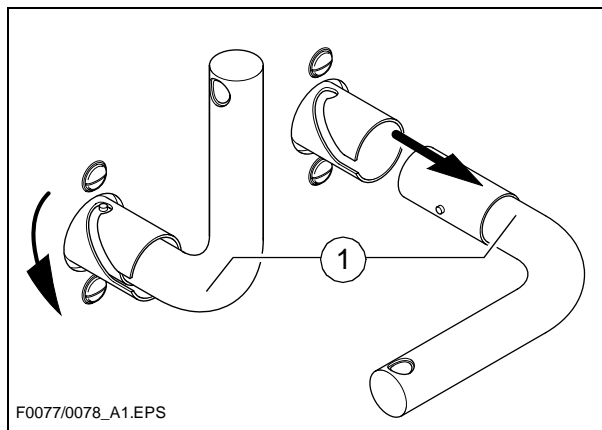
- Estrarre e portare con se chiave di accensione ed interruttore principale (1) – non ”nasconderli” sulla finitrice.

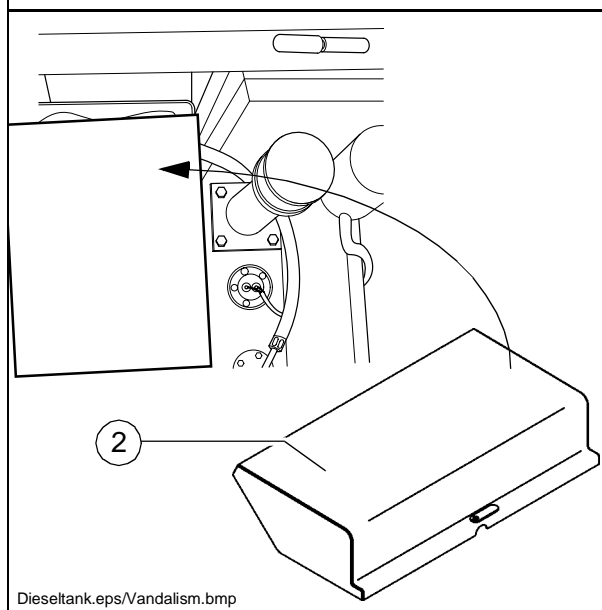
F0077/0078_A1.EPS

m Tirare l'interruttore generale (1) solo 15 secondi dopo lo spegnimento dell'accensione.

A L'elettronica del motore richiede questo tempo per salvare i dati.

- Munire il quadro di comando del pannello di copertura (2) e chiuderlo.
- Riporre le parti distaccate e gli accessori in luogo sicuro.

Bedienpult_SPS_Rad_634_2.wmf/Vandalism.bmp

A Durante la stesa assicurare il cofano di copertura (2) chiudendolo con la serratura sulla cassetta terminale del portello di manutenzione in basso a destra!

Dieseltank.eps/Vandalism.bmp

# D 1.0 Comandi

## 1 Normative di sicurezza

f La messa in moto del motore, della trazione, della griglia, della coclea, del banco vibrante e dei dispositivi di sollevamento puó provocare il ferimento o la morte di persone.
Prima della partenza assicurarsi che nessuno stia lavorando accanto, sotto o nella finitrice o stia sostando nella zona di pericolo della macchina!

- Non avviare il motore e non agire sugli elementi di comando se questi segnalano esplicitamente che l'azionamento non deve essere effettuato!
  Se non indicato altrimenti, agire sugli elementi di comando solo quando il motore è in moto!

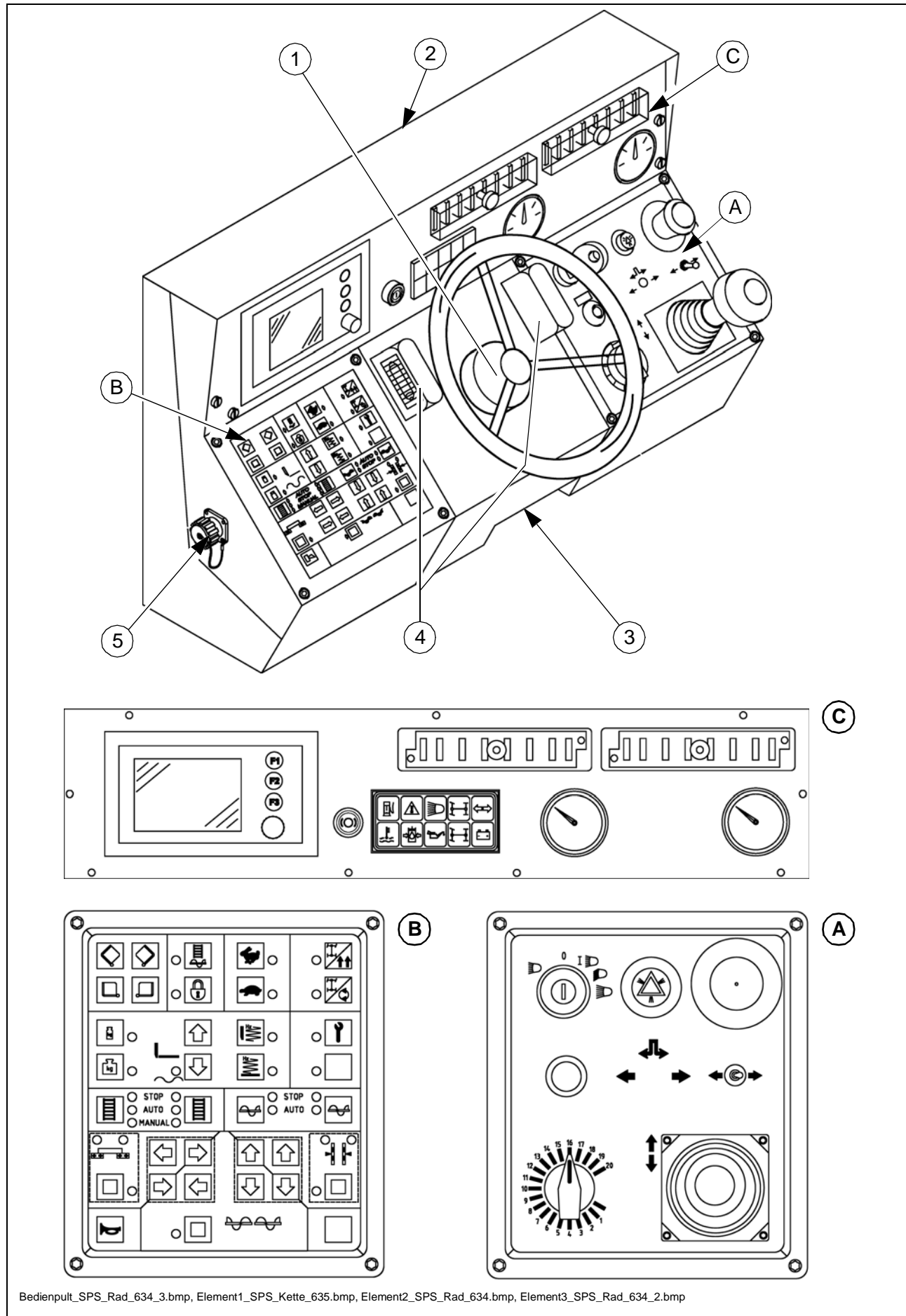
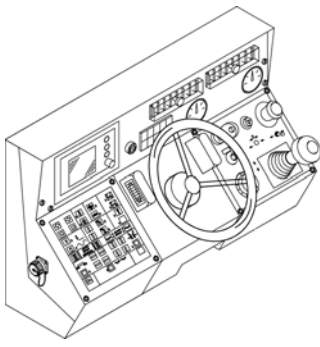
f Quando il motore è in moto, non avanzare mai nel tunnel della coclea e non salire sulla tramoggia o sulla griglia. Pericolo di morte!

- Durante i lavori, accertarsi sempre che nessuno sia in pericolo!
- Assicurarsi che siano presenti tutti i sistemi di sicurezza e le coperture e che siano adeguatamente assicurati!
- Riparare subito i danni rilevati! In caso di avarie il funzionamento non è consentito!
- Non permettere a nessuno di salire sulla finitrice o sul banco vibrante durante la marcia!
- Togliere ogni ostacolo dal piano stradale e dalla zona di lavoro!
- Cercare sempre di scegliere la posizione di guida opposta al transito del traffico stradale in senso contrario! Bloccare il quadro di comando e il sedile di guida.
- Tenere sempre un'adeguata distanza di sicurezza da sporgenze altri macchinari e altri punti di pericolo!
- Procedere con cautela sui terreni in pendenza, in modo da evitare scivolamenti, cadute o ribaltamenti.

f Tenere sempre la macchina sotto controllo, non cercare di caricarla oltre la sua capacità!

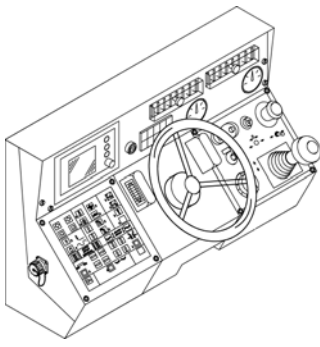
## 2 Elementi di comando

### 2.1 Quadro di comando

Bedienpult_SPS_Rad_634_3.bmp, Element1_SPS_Kette_635.bmp, Element2_SPS_Rad_634.bmp, Element3_SPS_Rad_634_2.bmp

m Istruzioni generali per mantenere le disposizioni della CE

Tutte le funzione connessi per interruttore di fissaggio che nell'avviamento del motore possa causare pericolo (funzione d'alimentazione della coclea e della griglia) in caso di ARRESTO D'EMERGENZA, o ripresa del comando si SPEGNE. In caso di modificare aggiusti con il motore fermo ("AUTO" o "MANUALE") le stesse ritornarono in posizione "STOP" con il avvio del motore.
La rotazione sul posto (bottone 19) ritorna sul movimento rettilineo.

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 1 | Sterzo | La trasmissione dello sterzo avviene idraulicamente sulle ruote anteriori.<br>f Rispettare nel caso di avanzamento in curve strette la trasmissione speciale dello sterzo (cca. 3 giri dello sterzo per la trasmissione intera del movimento) Pericolo di incidente |
| 2 | Fissaggio del quadro di comando | Con esso è possibile bloccare il quadro di comando mobile sul lato desiderato della finitrice.<br>- Avvitare la vite a testa soggiornata nella tacca sul punto previsto e bloccare con il dado zigrinato.<br>f Se non è fissato, il quadro di comando può spostarsi. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto! |
| 3 | Bloccaggio del quadro di comando | Con sedili mobili (opzione), il quadro di comando può essere spostato verso l'esterno sulla larghezza di base della finitrice. Estrarre il perno di bloccaggio e spostare il quadro di comando;<br>far innestare il perno di bloccaggio.<br>f Se non è bloccato, il quadro di comando può spostarsi. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto! |
| 4 | Illuminazione | Il campo di comando A /B è illuminato se le luci di posizione sono accese. |
| 5 | Connettore | Per collegare l'apparecchio d'immissione. |

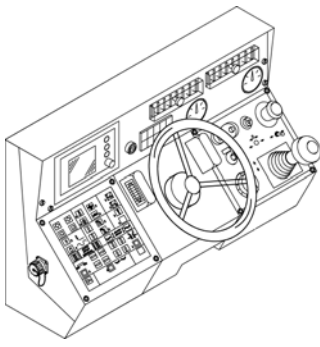
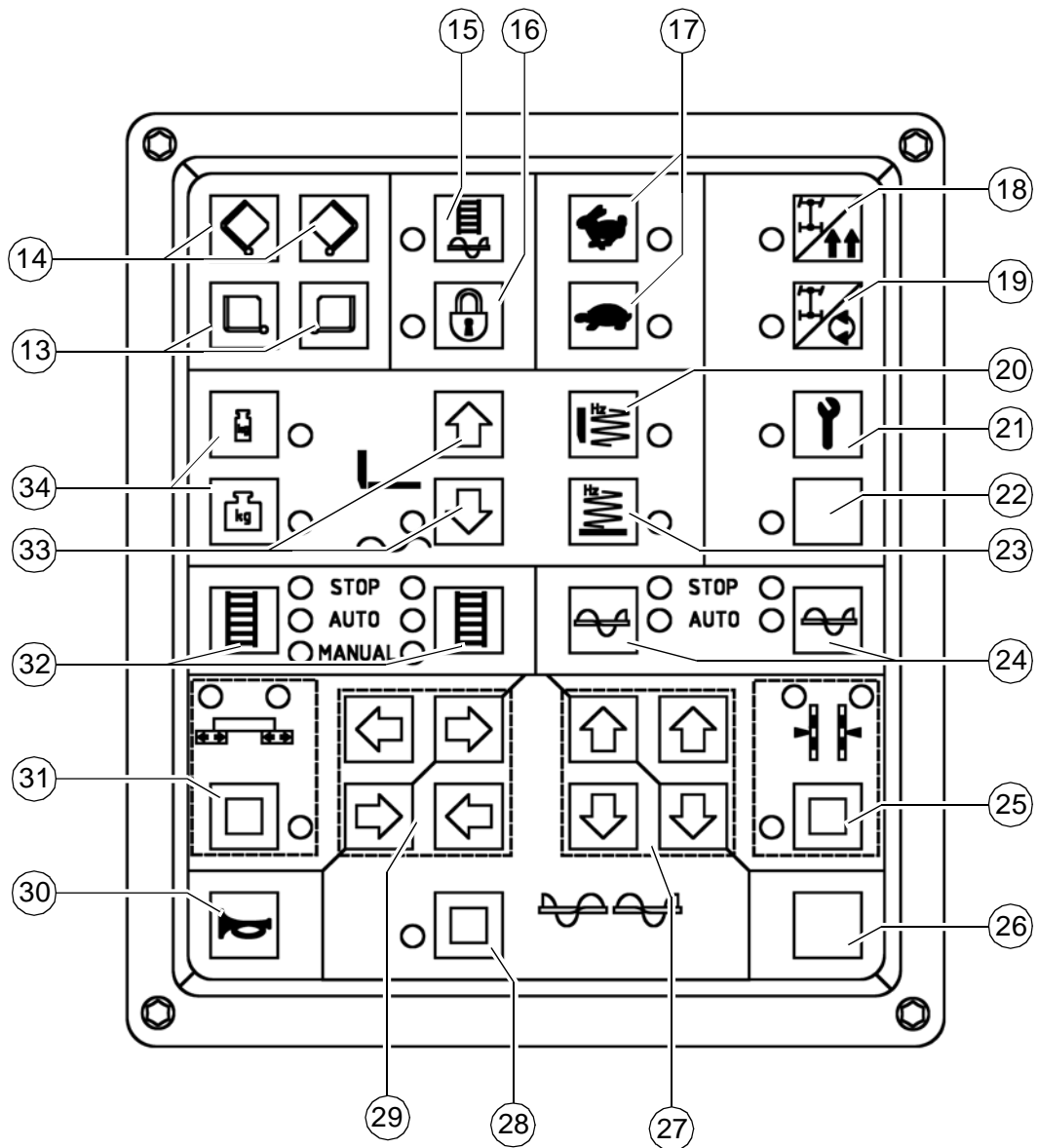
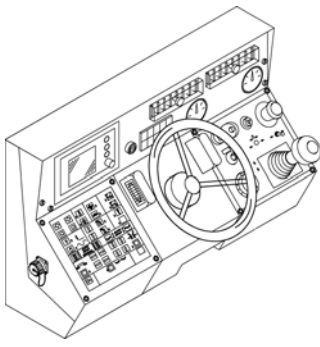
A
5
6
7
0
I
11
8
10
9
9a
1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
Element2_SPS_Rad_634.bmp

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 5 | Innesto d'accen-sione ed innesto d'illuminazione | Posizioni della chiave:<br>0 Accensione ed illuminazione spento<br>1 Accensione attivata<br>Luci di posizione/lampada posteriore, illuminazione cru-scotto, in caso dato il proiettore di lavoro<br>Luce corta<br>Riflettore |
| 6 | Lampeggio d'emergenza | Sulle strade collegarla per la sicurezza |
| 7 | Pulsanti per l'arre-sto d'emergenza | Nel caso d'emergenza (ci sono persone in pericolo, imminen-te collisione, ecc) pulsarle!<br>- Il pulsante d'arresto d'emergenza ferma il motore, le tra-zioni ed il sterzo.<br>L'elusione, sollevamento del banco vibrante e simili in questi caso non sono più possibili! Pericolo di incidenti!<br>- L'impianto di riscaldamento a gas non viene chiuso dal pulsante di arresto di emergenza.<br>Chiudere a mano il rubinetto principale e le due valvole delle bombole!<br>- Per poter riaccendere il motore occorre tirare di nuovo il pulsante. |
| 8 | Luci di direzione ("freccia") | - Da usare al cambio della direzione su strade pubbliche. |

A

5 6 7

11 8

10

9 9a

Element2_SPS_Rad_634.bmp

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 9 | Leva regolatore marcia (avanzamento) | Attivazione delle funzioni della finitrice e regolazione continua della velocità di marcia – in avanti o all'indietro.<br>Posizione centrale: accensione possibile; motore al minimo; nessuna trazione.<br>A seconda della posizione della leva di marcia vengono attivate le seguenti funzioni:<br>1. posizione: motore al numero giri preselezionato (vedi Regolatore del numero giri del motore)<br>2. Posizione: movimento banco vibrante (mazzeranga/ sistema di vibrazione) acceso; aumentare la velocità fino al massimo.<br>La velocità massima viene regolata con il selettore.<br>A Il freno di fissaggio si attiva automaticamente con l'arresto della macchina.<br>A Il freno di fissaggio si disattiva automaticamente allo spostamento della leva di marcia.<br>A In caso la macchina fosse stata fermata con il freno d’esercizio, la macchina non può essere avviata di nuovo finché la leva di marcia non viene posizionata in pos. neutra! |
| 10 | Selettore trazione | Con questo selettore viene regolata la velocità che si desidera raggiungere a leva di marcia completamente azionata.<br>A La scala corrisponde circa alla velocità misurata in m/minuto (nel caso di stesa) |
| 11 | Starter ("motorino di avviamento") | Avviamento possibile solo con leva di marcia in posizione centrale. Tutti i pulsanti di arresto di emergenza (sul quadro di comando e sui telecomandi) devono essere estratti. |
| 12 | non occupato | |

Element1_SPS_Kette_635.bmp

D_1.0_02_IT.fm 8-28

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 13 | Apertura tramoggia | Funzioni dei connettori di contatto<br>Nel fianco sinistro: apertura della meta sinistra della tramoggia<br>Nel fianco destro: apertura della meta destra della tramoggia<br><br>Se le sportelli sono azionati idraulicamente allo stesso tempo (1 valvola) allora per il funzionamento si possono usare tanto l'interruttore sinistro come il destro. |
| 14 | Chiusura della tramoggia | Funzioni di connettori di contatto<br>Nel fianco sinistro: chiusura della meta sinistra della tramoggia<br>Nel fianco destro: chiusura della meta destra della tramoggia<br><br>Funzionamento separato ( o ):<br>È necessario in caso di stesa stretta in un fianco o se non-è possibile la riempimento dall'autocarro. |
| 15 | Riempimento della macchina per il flusso della stesa | Interruttore fisso di funzione con LED di risposta<br>Condizione di funzionamento: 16. bottone "spento".<br><br>La funzione di riempimento passa al bottone 15:<br>- I numeri di giri del motore ascende al valore indicativo preselezionato e tutte le funzione d'alimentazione aggiustata in "automatico" (griglia e coclea) s'attivano.<br><br>**Sconnessione:** Pulsare ripetutamente il bottone 15 o muovere la leva di marcia in posizione di stesa. |
| 16 | Interruttore principale di funzione | Interruttore fisso di funzione con LED di risposta<br><br>Il bottone 16 blocca tutte le funzione necessarie per la stesa. Alcuni funzioni, anche si sono aggiustate in automatico, le stesse non si attivano al muovere la leva di marcia.<br><br>La macchina predisposta puó essere spostato e nel nuovo luogo di stesa slacciato. Al muovere la leva di marcia il flusso di stesa continua.<br><br>A Nella ripresa il bottone 16 deve essere in posizione "Connesso". |

D_1.0_02_IT.fm 10-28

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 17 | Trazione macchina rapida / lenta | Bottoni con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br>**Lepre:** velocità di traffico<br>**Tartaruga:** velocità operativa per la stesa<br>A Nella riattivazione i bottoni sono aggiustati in velocità di lavoro (tartaruga).<br>A Il differenziale si attiva automaticamente in posizione velocità operativa!<br>A La trazione delle ruote anteriori si spegne automatica-mente in posizione velocità di traffico! |
| 18 | Trazione delle ruo-te anteriori On/Off ( o ) | Bottone con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br>Con questa s'attiva e disattiva la trazione delle ruote anteriori.<br>A La trazione delle ruote anteriori soltanto può collegarsi se il connettore é in posizione di velocità di lavoro.<br>A Per la regolazione della pressione di trazione vedere la valvola ed il misuratore di pressione. |
| 19 | non occupato | |
| 20 | Mazzeranga (dipende del banco vibrante) | Bottone con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br>Condizione di funzionamento: Bottone 16 "SPENTO".<br><br>Funzione interruttore ON, cioè OFF.<br>- L'attivazione avviene al muovere la leva di marcia.<br>La funzione di regolazione si realizza in correlazione con il bottone 21. |
| 21 | Funzionamento in aggiustaggio | Questo bottone impossibilita la messa in funzione in stato di riposo di tutte quelle funzione di lavoro che s'attivano in caso di leva di marcia in movimento (macchina in movimento).<br>Bottone 21 „CONNESSO".<br>Bottone 16 „SPENTO".<br>I numeri di giri del motore s'eleva sul valore indicativo presele-zionato. |

D_1.0_02_IT.fm 12-28

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 22 | non occupato | |
| 23 | Vibrazione | Operazione ed uso simile al interruttore (20). |
| 24 | Coclea sinistra/destra | Bottoni con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br><br>Connessione d'intercambio tra le due posizione dell’interrutto-re<br>**Stop:** Stato attivo<br>Auto<br><br>Con il PULSANTE D'EMERGENZA, cioè con il avviamento ri-torna in posizione STOP.<br>Il bottone 16 blocca la funzione d'alimentazione. |
| 25 | Cilindro livellatore sinistra/destra | Bottone con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br>Con questo si comandano manualmente i cilindri livellatori se l'automatismo di livellazione è attiva.<br>Per questo l'interruttore nel telecomando deve essere in posi-zione "manuale". La conferma avviene con i LED "C" (sinistro) e "D" (destro).<br>Per disattivare pulsare ripetutamente il bottone o i bottoni 28 o 31.<br>La regolazione dei cilindri livellatori avviene con i bottoni del banco di bottoni destre, nelle direzioni di movimentazione (27) segnalate per le frecce<br><br>A Questa funzione è attiva anche si manca il telecoman-do connesso! |
| 26 | non occupato | |
| 27 | Banco di bottoni destro per la dire-zione di movimen-tazione. | Il banco di bottoni insieme con i bottoni 25, 28 e 31 impossibi-lita la movimentazione nelle direzioni indicati. |

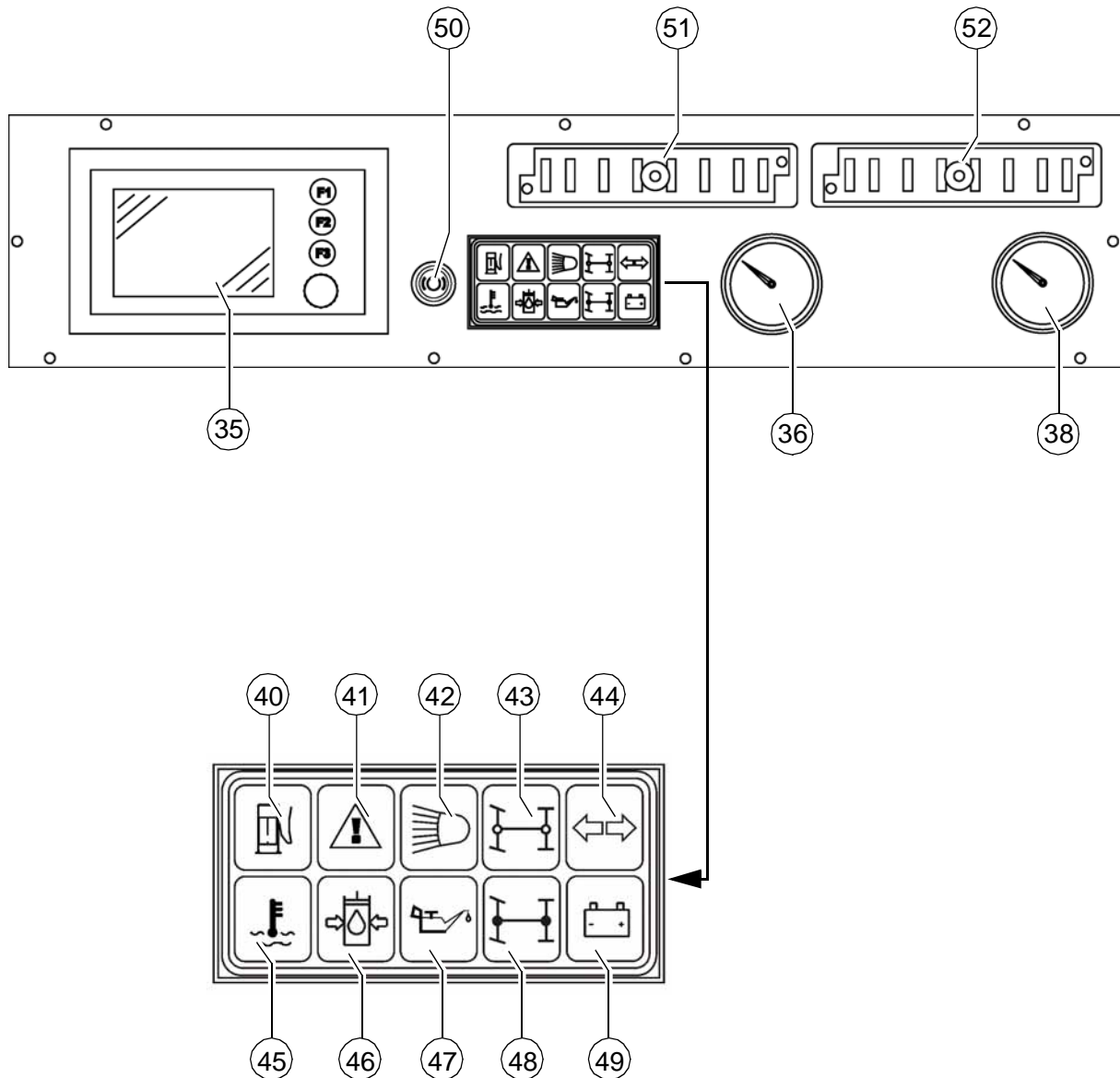
D_1.0_02_IT.fm 14-28

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 28 | Alimentazione "MANUALE" della coclea e solleva-mento/abbassa-mento della coclea | Bottone con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br>Per la disattivazione pulsare ripetutamente il bottone o i botto-ni 25 o 31.<br><br>1. Alimentazione "MANUALE" della coclea<br>Condizione: il bottone 24 è in posizione „AUTO“.<br>- La trasmissione delle funzione automatiche avviene con i bottoni del banco di bottoni sinistro che serve le direzione di movimentazione (29) nella direzione corrispondente alle frecce, con la potenza massima di trasporto.<br><br>2. Sollevamento/abbassamento della coclea<br>- Con i bottoni del banco di bottoni destro che serve le dire-zioni di movimentazione (27) la coclea puó sollevarsi/ab-bassarsi nella direzione corrispondente alle frecce. |
| 29 | Banco di bottoni si-nistro per la dire-zione di movimentazione. | Il banco di bottoni insieme con i bottoni 25, 28 e 31 impossibi-lita la movimentazione nelle direzioni indicati. |
| 30 | Tromba | Da usare in caso di pericolo imminente e come segnale acu-stico prima della partenza! |
| 31 | Estrazione/Retra-zione del banco vi-brante | Bottone con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br>Per disattivare pulsare ripetutamente il bottone o i bottoni 25 o 28.<br>Con i bottoni del banco di bottoni che serve per la direzione di movimentazione il banco vibrante puó muoversi nelle direzioni indicate per le frecce.<br>I LED "A" e "B" segnalano che si tratta d'un banco vibrante Vario. |
| 32 | Griglia a sinistra/ destra | Bottoni con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta<br>Il collegamento tra le tre posizione dell’interruttore avviene pulsando ripetutamente il bottone:<br>**STOP:** Stato attivato<br>AUTO<br>MANUAL<br><br>Con il PULSANTE D'EMERGENZA, cioè con il avviamento ri-torna in posizione STOP.<br>Il bottone 16 blocca la funzione d'alimentazione. |

D_1.0_02_IT.fm 16-28

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 33 | Regolazione del banco vibrante | Funzioni di connettore di contatto **Sollevamento del banco vibrante**<br>A I n caso di che la leva di marcia è in posizione centrale i numeri di giri del motore durante la movimentazione automaticamente aumenta!<br><br>Bottone con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta **Abbassamento del banco vibrante/banco vibrante in posizione flottante**<br><br>Il bottone 16 è in posizione „SPENTO“.<br>Banco vibrante in posizione flottante: Al pulsare il bottone il LED s'illumina ed il banco vibrante sta in situazione pronto in „posizione flottante“ il quale s'attiva movendo la leva di marcia (9). Per disattivare pulsare ripetutamente il bottone od il bottone sollevamento del banco vibrante.<br>Abbassamento del banco vibrante:<br>- Funzione del bottone: Mantenere pulsato il bottone per più di 1,5 secondi (LED S'ACCENDE). Mentre si pulsa il bottone il banco vibrante scende. Al rilassare il bottone il banco vibrante di nuovo se ferma. (LED SPENTO).<br>- Funzione di sosta: pulsare brevemente il bottone (LED S'ACCENDE) - il banco vibrante scende. Brevemente pulsare di nuovo il bottone (LED SPENTO) - il banco vibrante si ferma.<br>m Durante la stesa il banco vibrante sempre rimane in posizione flottante. In sosta intermedia il banco vibrante si connetta in stato di preparativi. |
| 34 | Caricamento/scaricamento del banco | Bottoni con funzione d'interruttore fisso e con LED di risposta Per disattivare pulsare ripetutamente il bottone od collegare i due bottoni.<br><br>Il banco con questo puó essere caricato o scaricato nell’interesse di modificare la forza di trazione o dell’"addensamento.<br>- Per la preregolazione della pressione dell’olio idraulico aggiustare questo ed il bottone 21 in posizione "ATTIVO". |

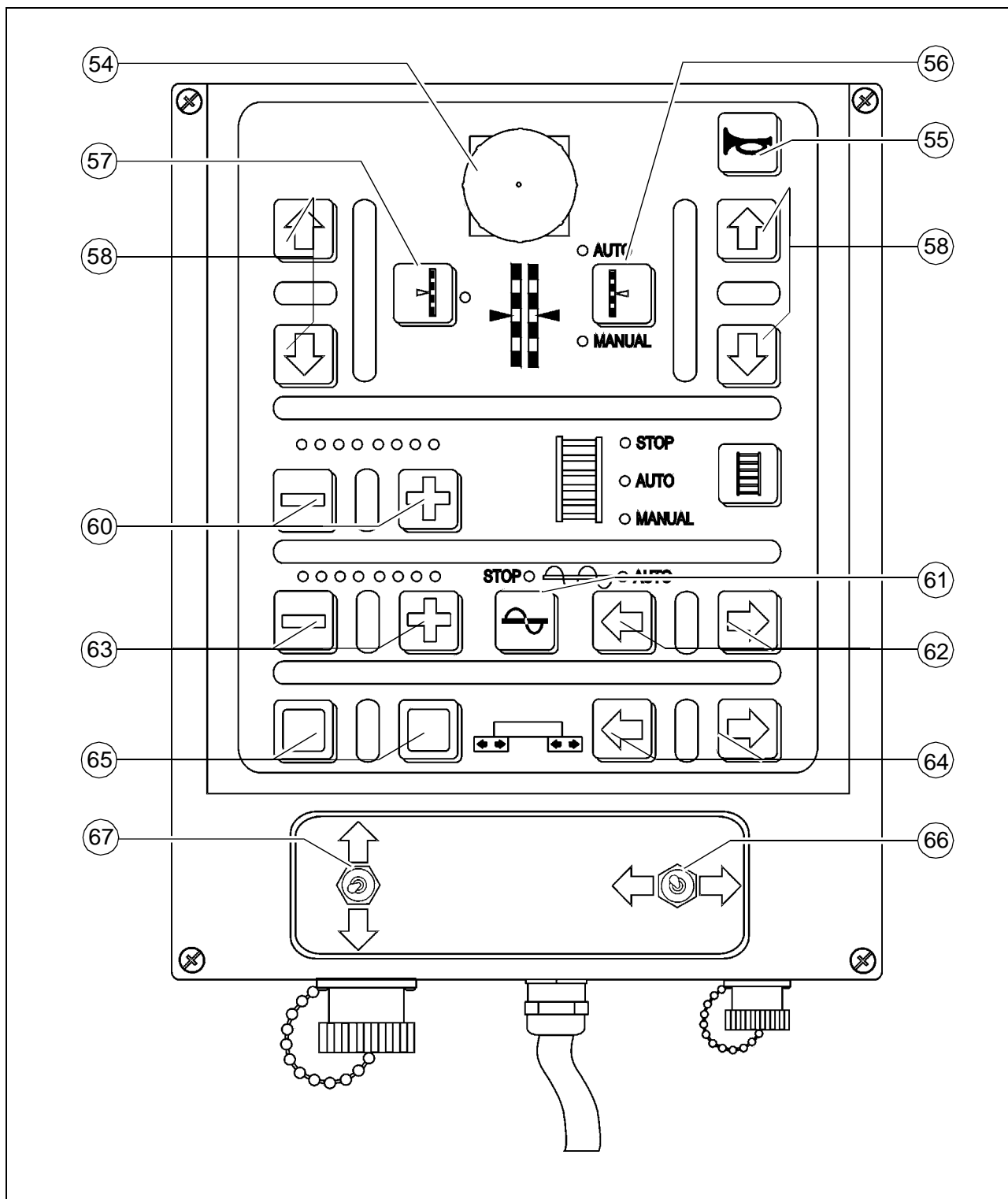
D_1.0_02_IT.fm 18-28

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 35 | Terminale d'aggiustaggio del comando e di visualizzazione | Per richiedere, aggiustare ed salvataggio dei diversi stati di servizio e delle funzione, come pure per la visualizzazione dei messaggi riferenti alla macchina ed il motore. |
| 36 | Indicatore della temperatura dell’olio idraulico. | Segnale normale fino a 120 °C = 248 °F.<br>m A temperatura maggiore, arrestare la macchina (leva di marcia in posizione centrale) e far raffreddare il motore al minimo. Determinare la causa ed eventualmente eliminarla. |
| 37 | non occupato | |
| 38 | Indicatore del carburante | Tenere costantemente sotto controllo l'indicazione del carburante.<br>m Non far mai vuotare completamente il serbatoio! Altrimenti occorre spurgare l'intero impianto del carburante. |

C
F1
F2
F3
50
51
52
35
36
38
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
Element3_SPS_Rad_634_2.bmp/Leuchtmodul_SPS_Kette_635.bmp

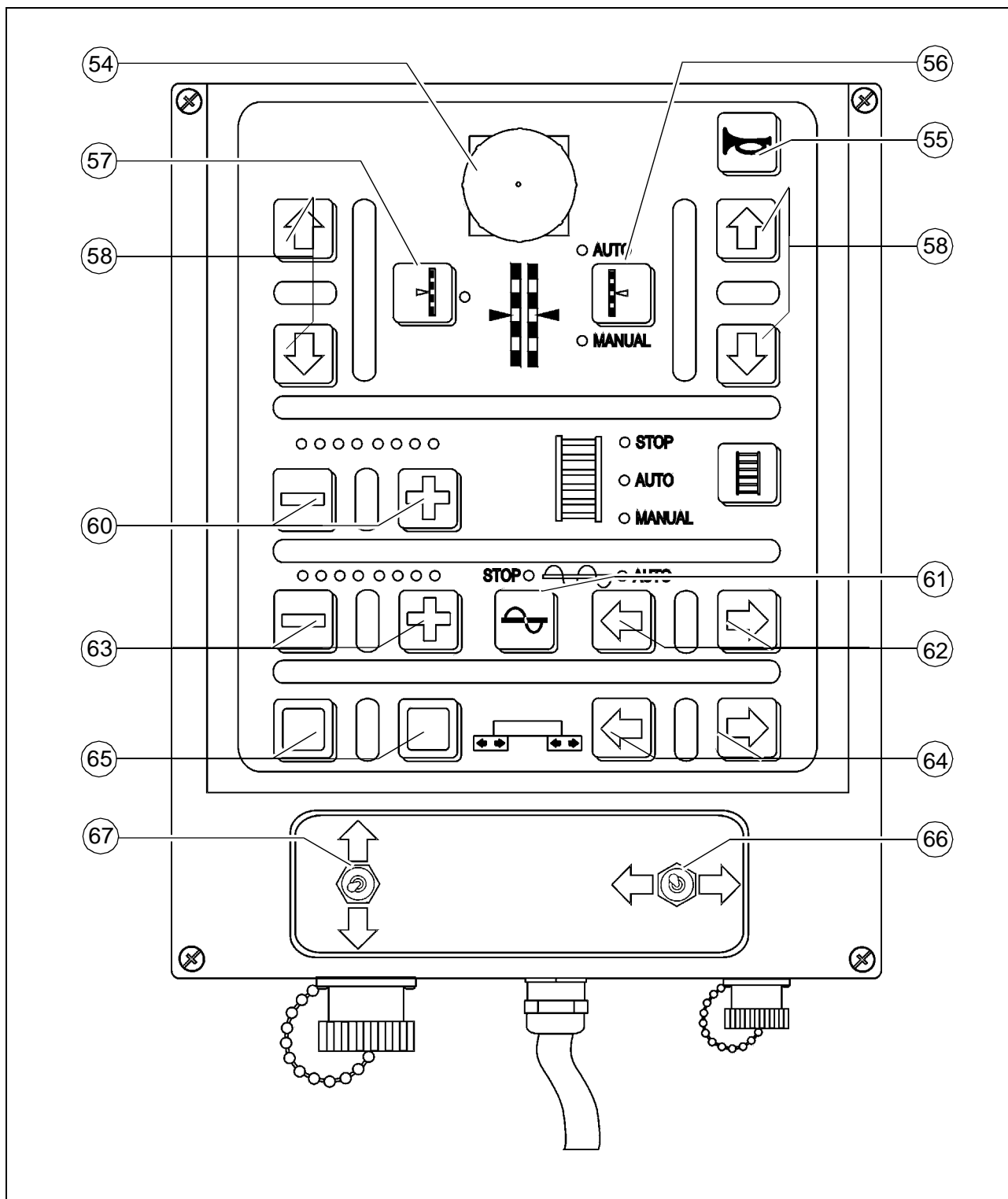
| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 40 | Lampadina spia (rosso) „Acqua nel carburante“ | Si accende quando il separatore acqua del sistema carburante definisce una quantità di acqua troppo alta.<br>m Per evitare danni del motore di comando svuotare l'acqua separata in base alle istruzioni di manutenzione.<br>A Il difetto é segnalato insieme alla lampadina „Messaggio difetto“ |
| 41 | Messaggio difetto (giallo) | Segnala che si è verificato un difetto al motore di comando. In dipendenza dal tipo di difetto, la macchina può essere fatta funzionare ancora, o nel caso di un difetto più serio, per evitare successivi danni, è da fermare subito.<br>Ogni difetto deve essere eliminato al più presto possibile!<br>A La richiesta del codice di difetto avviene con l'aiuto del bottone (13).<br>A Dopo l'accensione del motore si illumina per controllo per alcuni secondi. |
| 42 | Lampadina di controllo proiettori (blu) | Si illumina se i proiettori sono accesi (sull'interruttore di accensione).<br>f Evitare di abbagliare il traffico contrario! |
| 43 | Trazione delle ruote anteriori ( o ) | Manda luce, se la trazione delle ruote anteriori è accesa. |
| 44 | Controllo dell’indicatore della direzione | L’indicatore di direzione s’illumina al funzionare. |
| 45 | Lampadina di controllo temperatura motore (rosso) | Si accende se la temperatura del motore è troppo alta.<br>m Si abbassa automaticamente la prestazione del motore. (L'avanzamento è possibile anche in seguito). Fermare la finitrice (braccio marcia in posizione centrale) e lasciare raffreddare il motore a giri di base. Accertarsi del motivo, e rimuoverlo nel caso di necessità. (Vedi capitolo „Disfunzioni“) Dopo il raffreddamento a temperatura normale il motore funziona di nuovo con prestazione piena.<br>A Il difetto é segnalato insieme alla lampadina „Messaggio difetto“ |
| 46 | Lampadina di controllo della pressione olio del sistema avanzamento idraulico. | Si deve spegnere in breve tempo dopo l'accensione del motore. Tenere in considerazione il riscaldamento del motore. È possibile che l'olio del idraulica è troppo freddo, rigido.<br>m Se la lampadina non si spegne, non accendere il sistema di avanzamento.<br>A La lampadina si spegne sotto una pressione di 2,8 bar = 40 psi. |

D_1.0_02_IT.fm 22-28

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 47 | Lampadina di controllo della pressione olio del motore diesel. (rosso) | m S’illumina se la pressione d'olio è troppo bassa. Spegnere il motore subito**!** Successivi errori possibili vedi Motor-Betriebsanleitung.<br><br>A Il difetto é segnalato insieme alla lampadina „Messaggio difetto“ |
| 48 | Luce di controllo differenziale | Manda luce, se il differenziale è accesa.<br>A In posizione d’esercizio il differenziale si accende automaticamente. |
| 49 | Lampadina di controllo carico batteria (rosso) | Si deve spegnere dopo l'accensione del motore ad un numero giri più alto.<br>- Spegnere il motore. |
| 50 | Lampadina spia del freno di fissaggio (rossa) | Manda luce nel caso di fissaggio attivo di freni.<br>A Il freno di fissaggio si attiva automaticamente con l'arresto della macchina.<br><br>A Il freno di fissaggio si disattiva automaticamente allo spostamento della leva di marcia. |
| 51 | Cassetta porta fusibili I. | A Per distribuire la serie di fusibili vedi capitolo F. |
| 52 | Cassetta porta fusibili II. | A Per distribuire la serie di fusibili vedi capitolo F. |

## 3 Telecomando

m Attenzione! Non staccare durante il servizio il telecomando previsto di bottone d'arresto d'emergenza! Questo conduce all’arresto della macchina!

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 54 | Bottone arresto di pericolo ( o ) | Uso e funzione simile al bottone di arresto (7) sul quadro di comando.<br>È importante in casi di pericolo non prevedutili dal guidatore. |
| 55 | Tromba | Funzione simile ai bottoni (30) sul quadro di comando. |
| 56 | Cilindro livellatore | Uso e funzione simile all'interruttore (25) sul quadro di comando.<br>L' interruttore deve essere in posizione "manuale" |
| 57 | Bottone della regolazione del livellatore nell’altro fianco. | Fa possibile l'operazione del cilindro livellatore dell’altro fianco della finitrice. Il visualizzatore dell’altro telecomando automaticamente si connetta alla segnale "manuale". |
| 58 | Bottoni delle direzioni di movimentazione | La funzione è simile ai bottoni (27) sul quadro di comando. |
| 59 | Griglia | La funzione è simile al bottone (32) sul quadro di comando. |
| 60 | Indicatore della capacita di trasporto della griglia e segnalatore LED | Bottone più/meno per la modificazione della capacita di trasporto. È segnalato per LED. Le modificazione si salvano nella posizione „auto“ del bottone (59). |

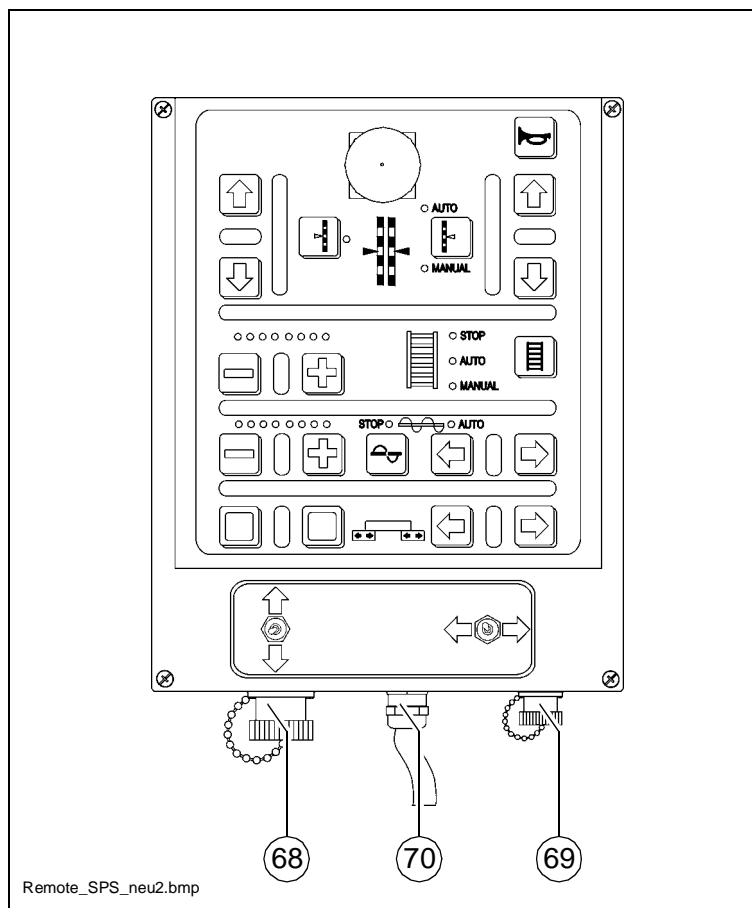
A In caso che la funzione (56) è in posizione „auto“ pulsando i bottoni (58) si connetta in posizione „manuale“.

m Attenzione! Non staccare durante il servizio il telecomando previsto di bottone d'arresto d'emergenza! Questo conduce all’arresto della macchina!

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 61 | Coclea | La funzione è simile al bottone (24) sul quadro di comando. |
| 62 | Direzione di trasporto della coclea. | Per aggiustare la direzione di trasporto della coclea. L'interruttore (61) deve essere in posizione "auto". |
| 63 | Indicatore della capacita di trasporto della griglia e segnalatore LED | Bottone più/meno per la modificazione della capacita di trasporto. È segnalato per LED. Le modificazione si salvano nella posizione „auto“ del bottone (61). |
| 64 | Estrazione/retrazione del banco vibrante | Con questo bottoni si puó muovere il banco vibrante nelle direzioni indicate per le frecce. |
| 65 | non occupato | |
| 66 | Estrazione/retrazione del banco vibrante ( o ) | Con questi tasti il banco vibrante viene spostato nella direzione indicata dalla freccia. |
| 67 | Cilindri della livellamento sinistra/destra ( o ) | Con questo tasto vengono azionati manualmente i cilindri livellatori se il sistema automatico di livellamento è spento. A tal fine la funzione deve essere commutata su "manuale". |

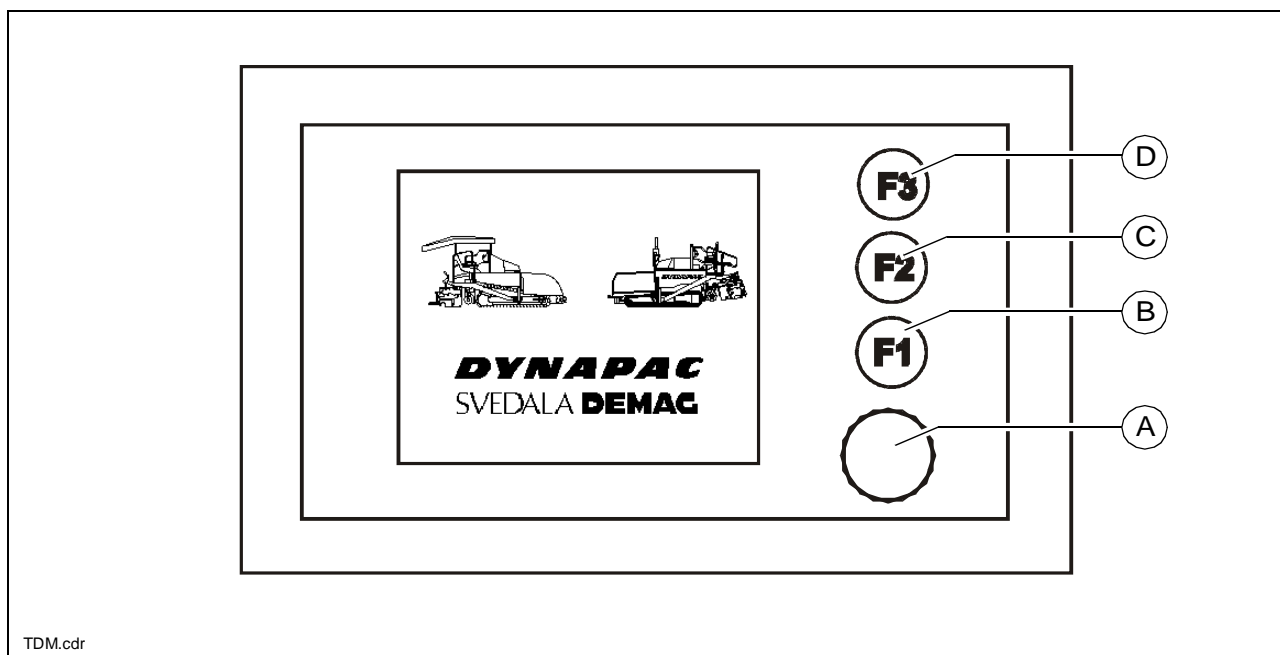
A In caso che la funzione (61) è in posizione „auto“ pulsando i bottoni (62) si connetta in posizione „manuale“.

A Regolazione base della capacita di trasporto della coclea e della griglia riferente alle diversi tipi di strati (numeri di LED):

- Strato di copertura: 4
- Strato legante: 6
- Strato porta carica: 8

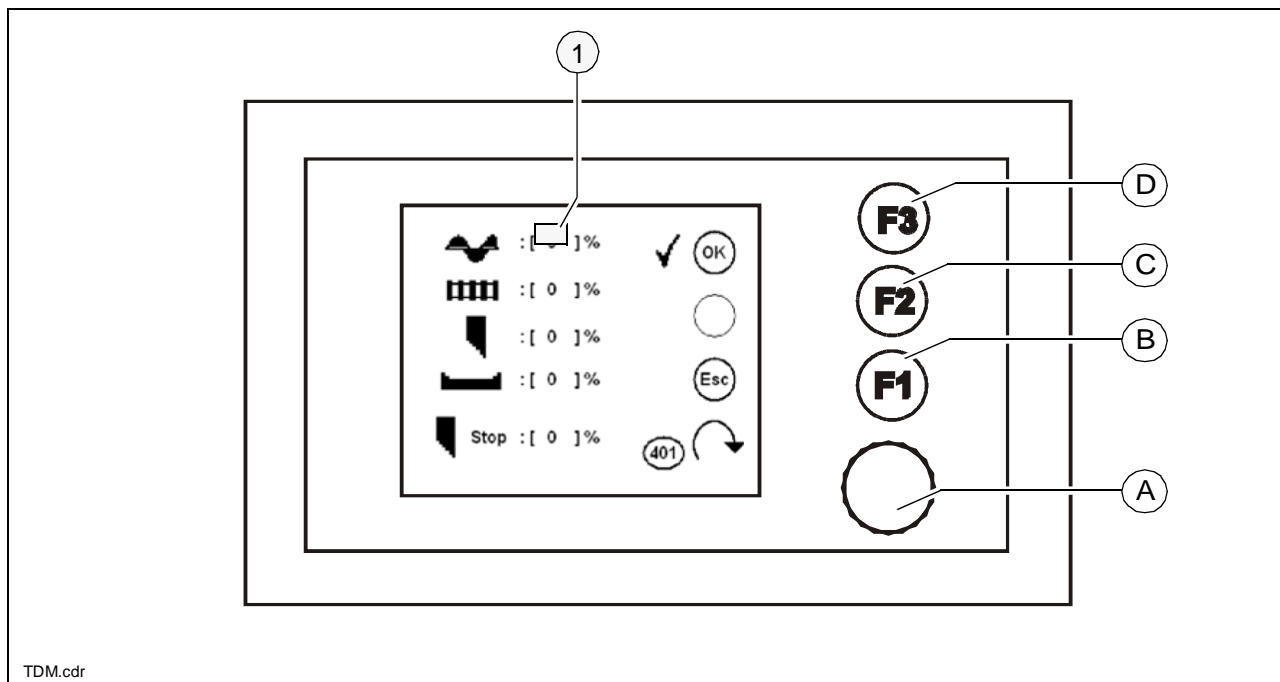
**Parte inferiore**

| Pos. | Designazione | Descrizione sommaria |
|---|---|---|
| 68 | Connettore per la livella automatica | Qua si puó contattare il cavo di connessione del segnalatore di altezza |
| 69 | Connettore per l'interruttore a fine corsa della coclea | Qua si puó collegare il cavo di connessione dell'interruttore a fine corsa di composto. |
| 70 | Cavo di connessione del telecomando | Collegare con la presa sul banco vibrante<br>(Vedi gli istruzioni di uso del banco vibrante) |

# D 2.0 Uso

## 1 Uso del terminale di immissione e visualizzazione

**Funzioni dei tasti del display**

- (A) Codificatore (Giro e pressione):
  - Per sfogliare nel menu
  - Per la selezione degli diversi punti in un menu dato
  - Per modificare i parametri
  - Per confermare i parametri modificati

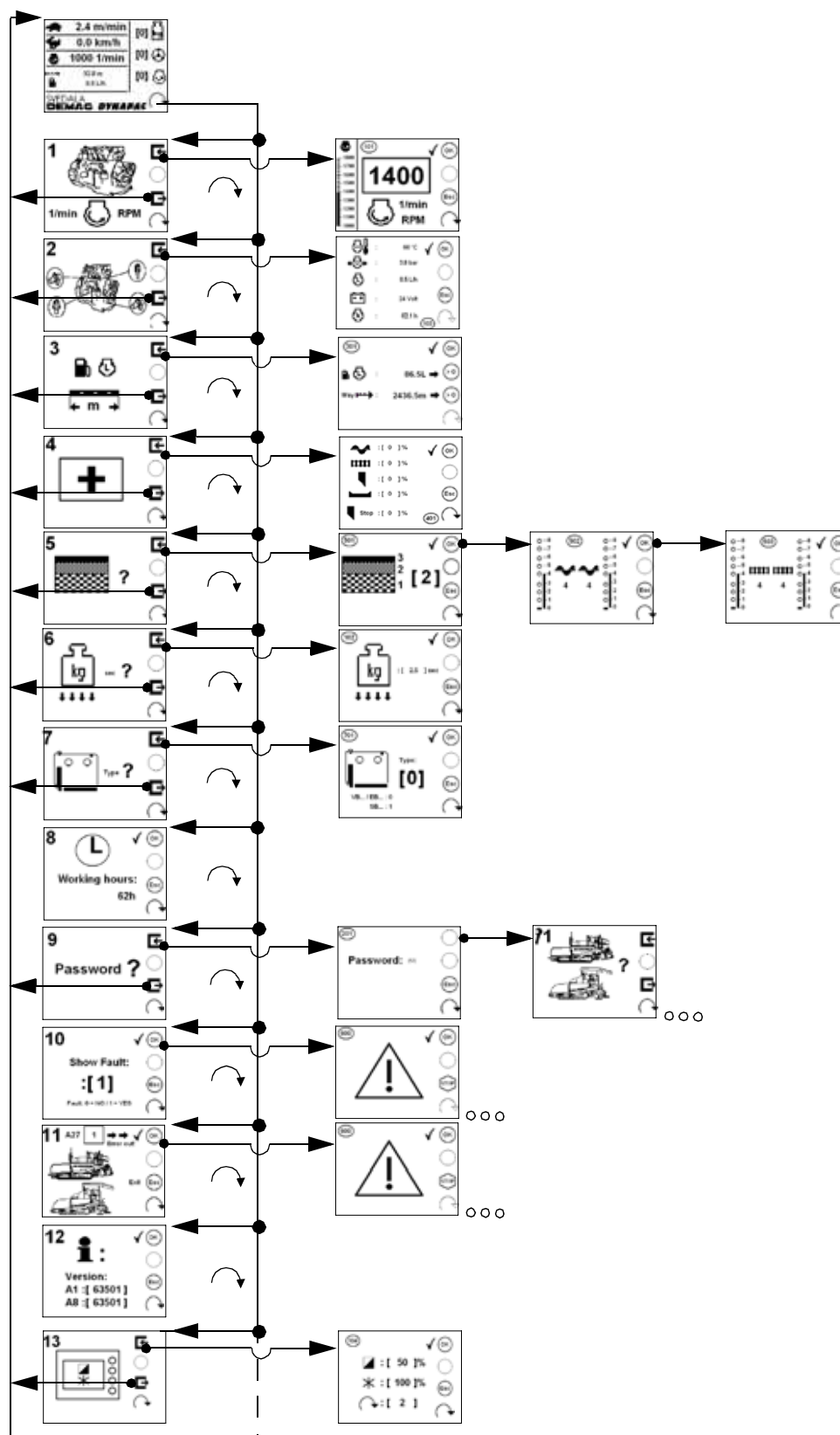
- (B), (C), (D) Bottoni F1 - F3:
  - Per selezionare i funzioni vissualizzate nel display
  - Per la selezione degli diversi punti in un menu dato
  - Per modificare i parametri

## 1.1 Uso del menu

Ad esempio: Programma d'emergenza (401)

- Girare il Codificatore (A) fino a che si vissualizza la superficie di selezione (1).
- Ripetutamente girare il Codificatore fino a che la superficie di selezione arriva sul punto del menu desiderato.
- Pulsare il Codificatore (A) o il bottone F2 (B) per modificare il punto selezionato del menu.
- Aggiustare il valore desiderato girando il Codificatore (A).
- Pulsare il Codificatore (A) o il bottone F2 (B) per confermare il valore selezionato.

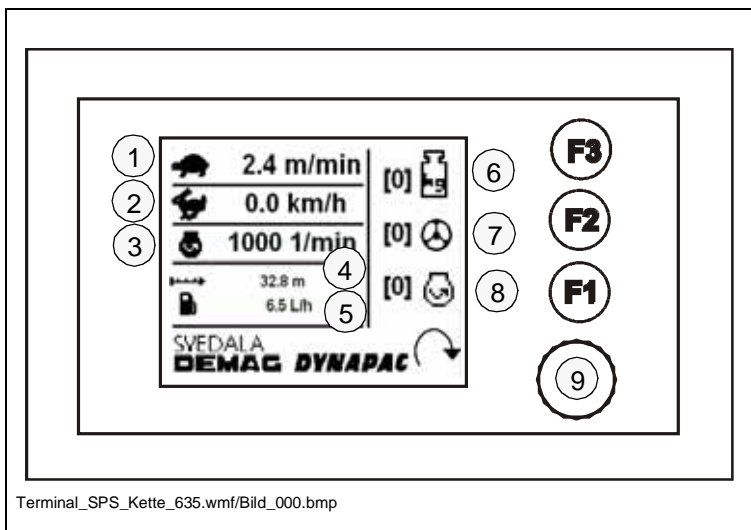
A Nei diversi menu i parametri possono essere modificati senza averli segnalati prima con la superficie di selezione!

## Struttura di menu degli opzioni di aggiustaggio e di visualizzazione

Nella seguente figura s'osservano la struttura di menu ed il uso cioè serve la semplificazione dei procedimenti in caso di diversi aggiusti e segnali.

**Menu principale 00**

Menu di visualizzazione e funzione

- Velocità - funzione di stesa (1)
- Velocità - avanzamento (2)
- Rivoluzioni del motore (3)
- Misuratore tratto strada (4)
- Consumo di combustibile (5)
- Possibilità d'aggiustaggio „Arresto del banco vibrante con pretensione“(6)
  - 0=Funzione inattiva
  - 1=Funzione attiva

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_000.bmp

A In caso di posizionamento neutro della leva di marcia il banco vibrante, mettendo sotto pressione la valvola adeguata, mantiene la sua posizione, cosí puó evitarsi l'abbassamento nel materiale di stesa.

- Possibilità d'aggiustaggio del „Automatismo dello sterzo“ (7)
  - 0=Funzione inattiva
  - 1=Funzione attiva

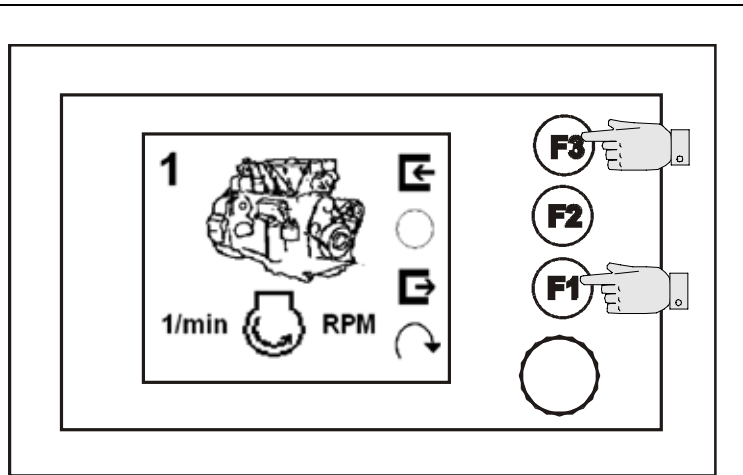
- Motore di trazione in "modo Eco" (8)
  - I numeri di giri del motore regolato permanentemente in 1600 1/minuto.

- Aprire il submenu (101) (9).

A In casi del automatismo del terzo attivato il potenciometro del terzo è disattivato. La guida si realizza automaticamente con il senso della corda Ski.

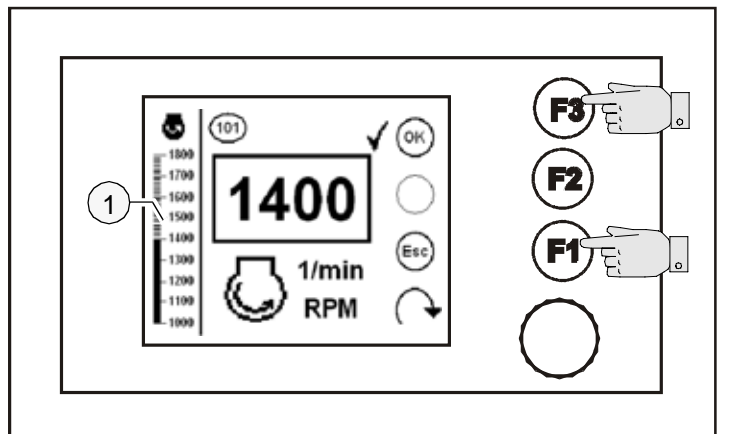
**Menu 01 - numero di giri del motore**

Menu d'aggiustaggio del numeri di giri del motore (1)

- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_001.bmp

**Submenu 101 - Aggiustaggio del numero di giri del motore:**

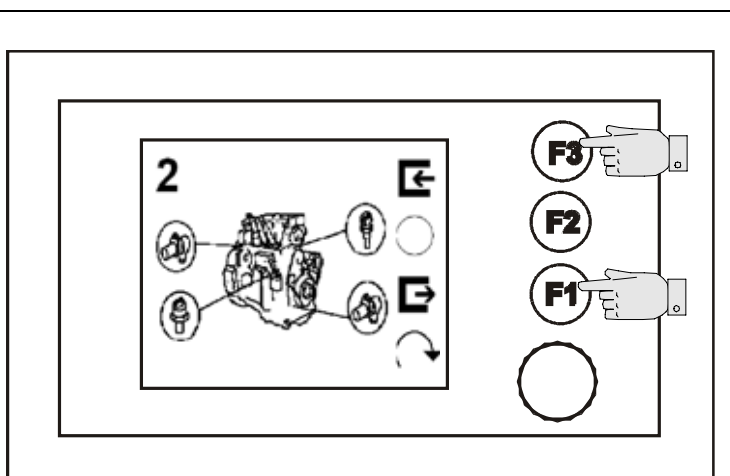
- Salvataggio, ritorno al menu principale: (F3)
- Ripristinamento delle modificazione ritorno al menu principale: (F1)

A L'aggiustaggio si realizza in passi di 50, i giri del motore direttamente segue l'aggistaggi.

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_101.bmp

A Rappresentazione dei numeri di giri del motore con diagramma di colonna (1).

**Menu 02 - Valori di misuramento del motore di trazione**

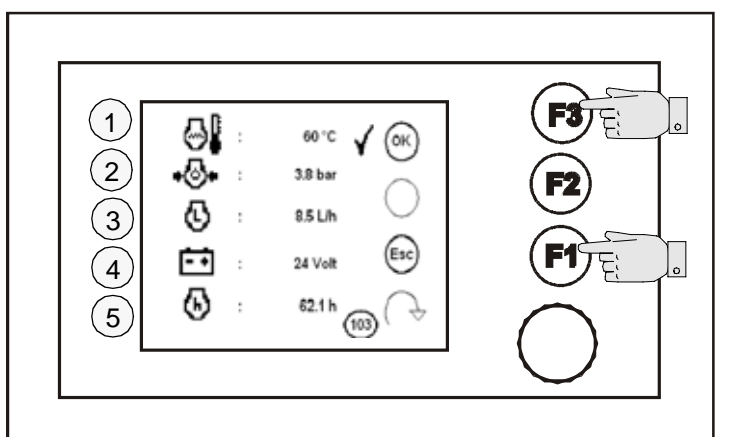
Menu per domandare i diversi valori di misuramento del motore di trazione

- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_002.bmp

**Submenu 103 - Visualizzazione del valore misurato Motore di trazione**

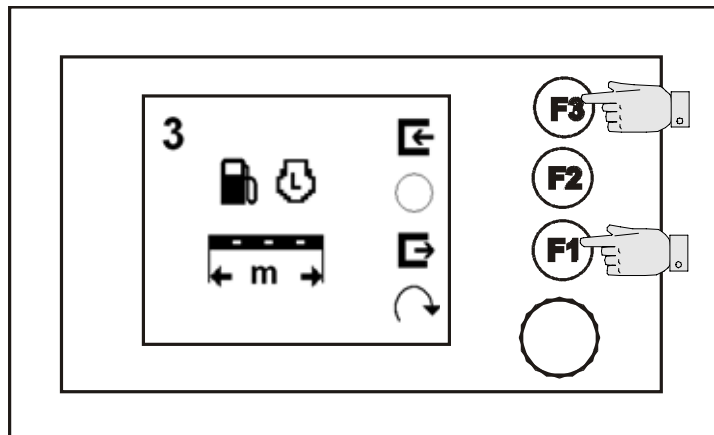
Visualizzazione dei seguenti valori misurati:

- Temperatura dell'acqua di raffreddamento.
- Pressione del olio di motore (2)
- Consumo di combustibile (3)
- Tensione della batteria (4)
- Numero d'ore di funzionamento del motore (5)

- Ritorno al menu 02: (F1), (F3)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_103.bmp

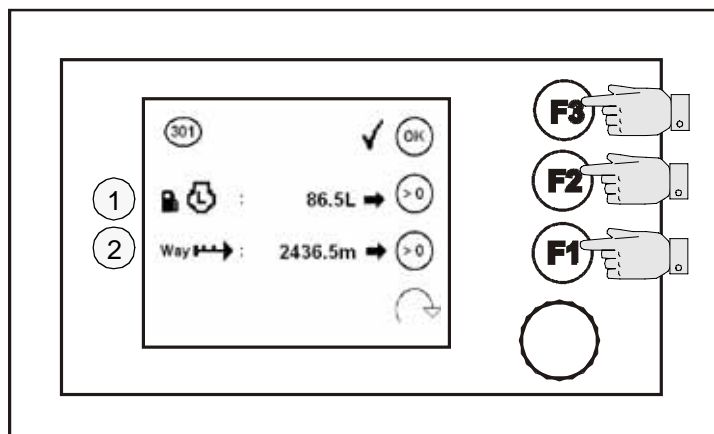
**Menu 03 - Visualizzatore del tratto compiuto e di combustibile**

Menu per domandare i diversi dati di funzionamento

- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_003.bmp

**Submenu 301 - Visualizzazione del tratto compiuto, del combustibile consumato/reset**

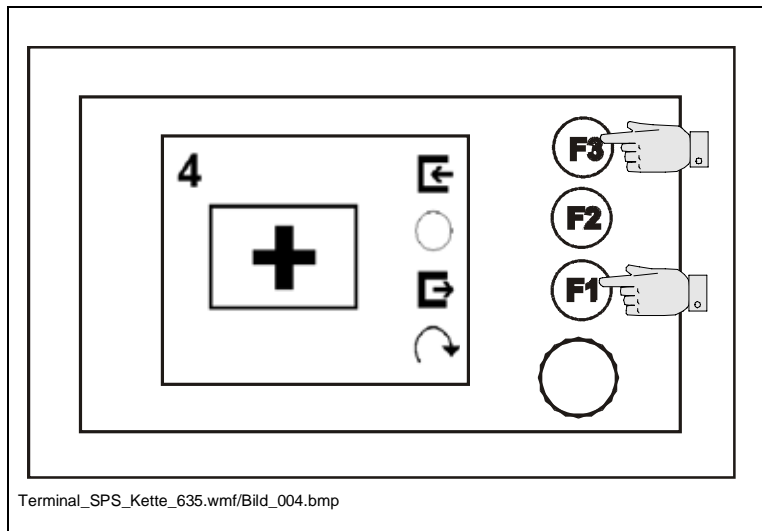
Visualizzazione dei seguenti dati di funzionamento:

- Combustibile consumato (valore calcolato) (1)
  - Reset - cancellazione del valore, ritorno Menu 03: (F2)
- Tratto compiuto (2)
  - Reset - cancellazione del valore, ritorno al menu 03: (F1)
- Ritorno al menu 03: (F3)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_301.bmp

**Menu 04 - Funzione d'emergenza fermata del banco vibrante y connessione del mazzeranga**

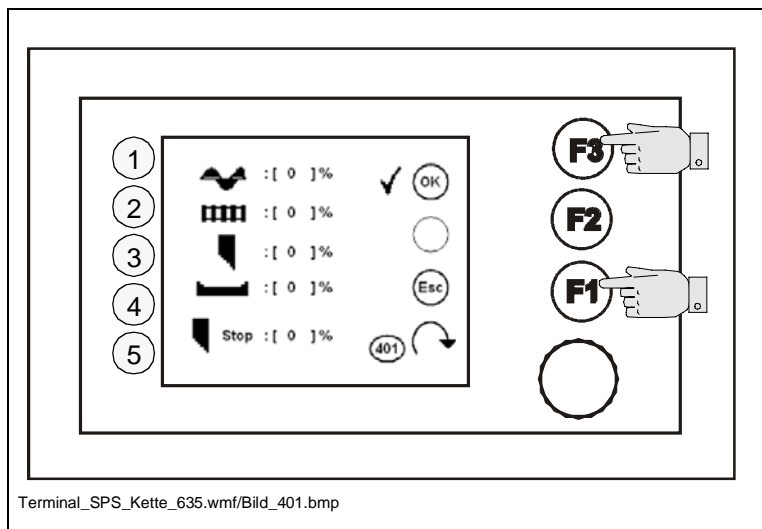
In caso di mancanza di misuramento del valore direttivo aggiustato o del valore reale (p.e. sensore, telecomando con guasto) il rendimento dei diversi funzioni possono aggiustarsi in modo di funzionamento automatico.

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_004.bmp

- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

**Submenu 401 - Funzioni d'emergenza - regolazione**

Possono variare i rendimento nei seguenti funzioni:

- Coclea (1)
- Griglia (2)
- Mazzeranga (3)
- Vibrazione (4)
- Fermata della mazzeranga (5)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_401.bmp

A Il valore della corrente puó aggiustarsi tra 0 e 100%

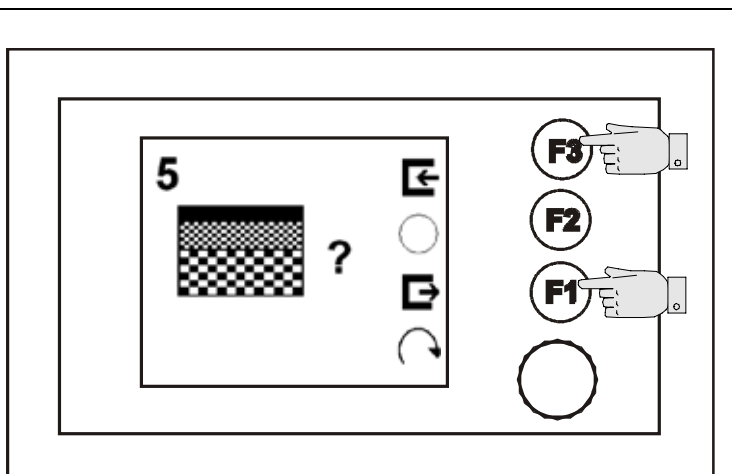
A Questi funzioni soltanto possono essere regolati se c’e alcun guasto.

- Ripristinamento dei parametri, ritorno al menu 04: (F1)
- Stoccaggio dei parametri aggiustati, ritorno al menu 04: (F3)

**Menu 05 - Spessore di stesa**

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_005.bmp

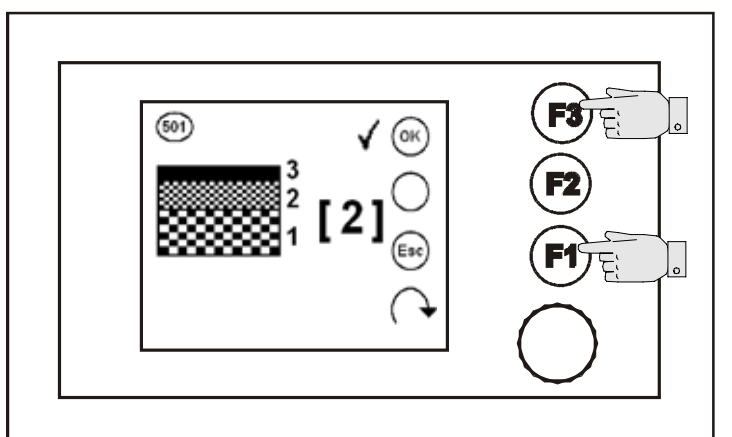
Per aggiustare il tipo di strato a stendere

- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

**Submenu 501 - Preselezione dello spessore di stesa**

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_501.bmp

È possibile aggiustare i seguenti tipi di strati:

- Strato di copertura: 3 parametri
- Strato legante: 2 parametri
- Strato portacarica: 1 parametro

- Salvataggio, apertura del submenu: (F3)
- Ripristinamento delle modificazioni ritorno al menu 05: (F1)

A Direttamente al seguente submenu: (F3)

**Submenu 502 - Regolazione della velocità della griglia**

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_502.bmp

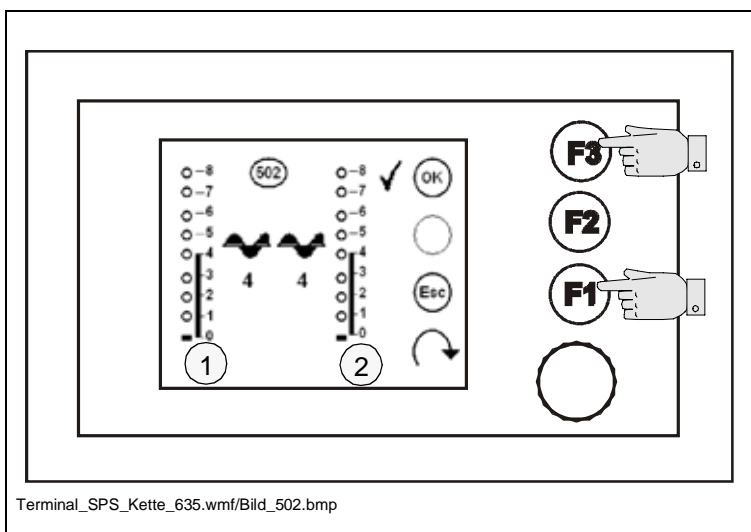
La velocità è regolata in 8 gradi. Il grado di velocità regolata nella coclea data s'osserva nel visualizzatore (1) e (2).

Aggiusti basiche riferente alle diverse tipi di strati:

- Strato di copertura: 4
- Strato legante: 6
- Strato portacarica: 8

- Salvataggio, apertura del submenu: (F3)
- Ripristinamento delle modificazioni, ritorno al menu 05: (F1)

A Direttamente al seguente submenu: (F3)

A Gli segnali dei LED dei telecomando variano a seguente delle modifiche realizzate.

**Submenu 503 - Regolazione della velocità della griglia**

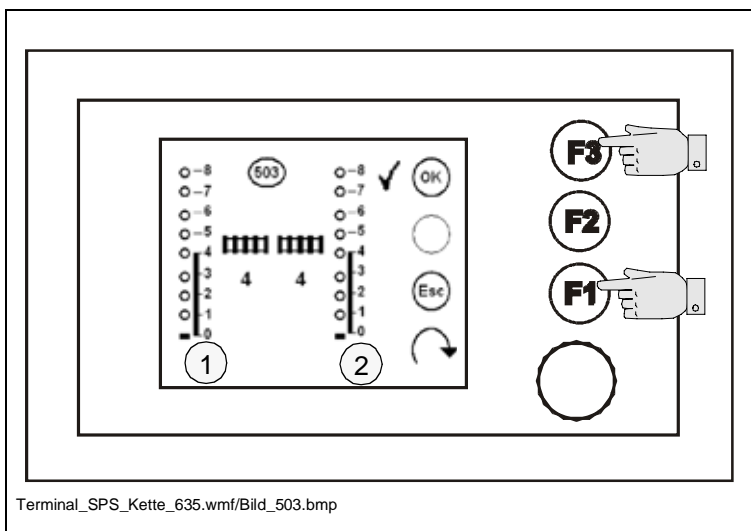
La velocità è regolata in 8 gradi. Il grado di velocità regolata nella griglia data s'osserva nel visualizzatore (1) e (2).

Aggiusti basiche riferente alle diverse tipi di strati:

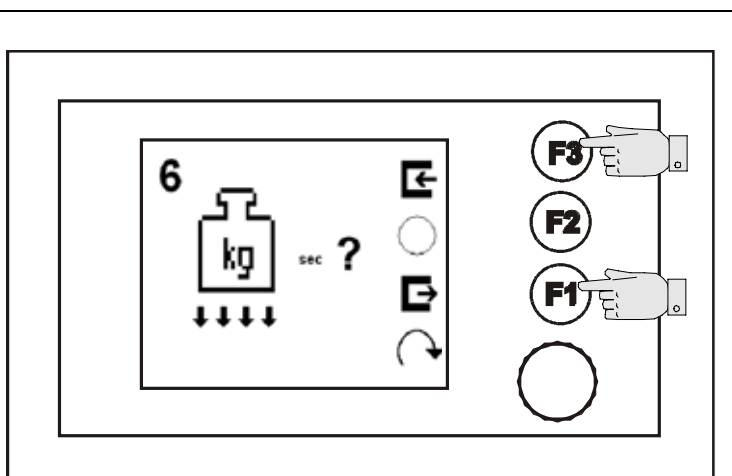
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_503.bmp

- Strato di copertura: 4
- Strato legante: 6
- Strato portacarica: 8

- Salvataggio, ritorno al menu 05: (F3).
- Ripristinamento delle modificazioni, ritorno al menu 05: (F1).

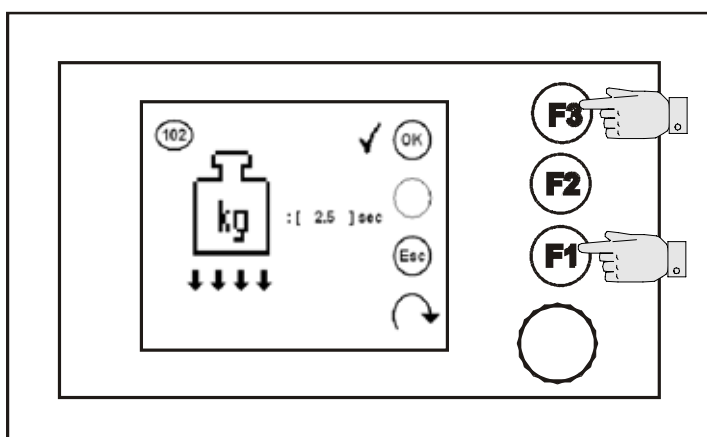
A Gli segnali dei LED dei telecomando variano a seguente delle modifiche realizzate.

**Menu 06 - Carica del banco vibrante**

Menu per regolare la carica d'avviamento

- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_006.bmp

**Submenu 102 - Carica d'avviamento - regolazione**

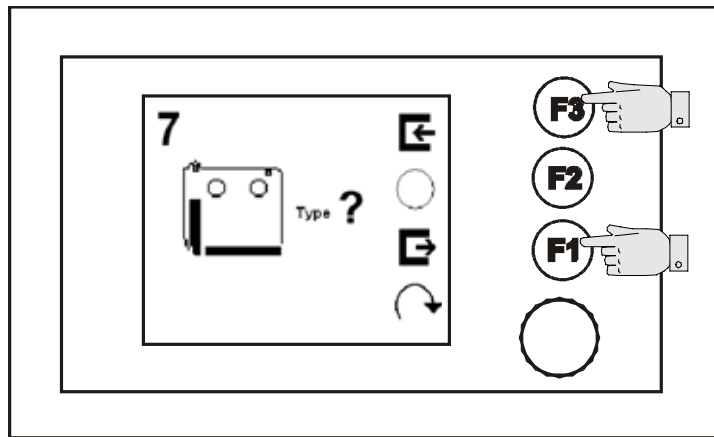
Regolazione del tratto di tempo della carica d'avviamento

- Salvataggio, ritorno al menu 06: (F3)
- Ripristinamento delle modificazioni ritorno al menu 06: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_102.bmp

**Menu 07 - Tipo del banco vibrante**

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_007.bmp

Menu per la regolazione del tipo del banco vibrante

- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

**Submenu 701 - Regolazione del tipo del banco vibrante**

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_701.bmp

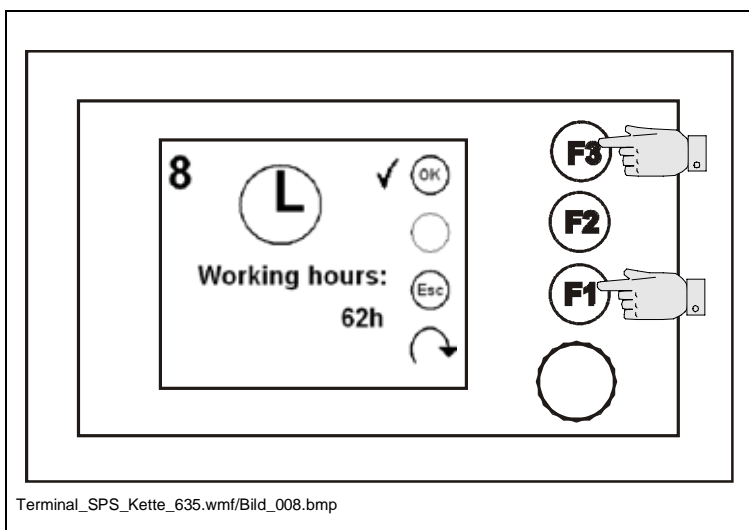
I seguenti tipi di banchi vibranti possono essere regolati

- Banco vibrante VB/EB: 0 parametro
- Banco vibrante SB: 1 parametro
- Salvataggio, ritorno al menu 07: (F3)
- Ripristinamento delle modificazioni ritorno al menu 07: (F1)

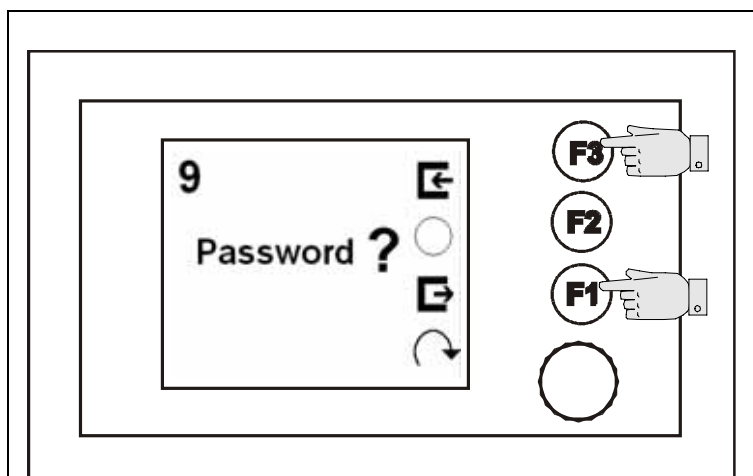
**Menu 08 - Contatore delle ore d'utilizzo**

Menu per richiedere l'ore d'utilizzo

- Ritorno al menu principale: (F1) o (F3)

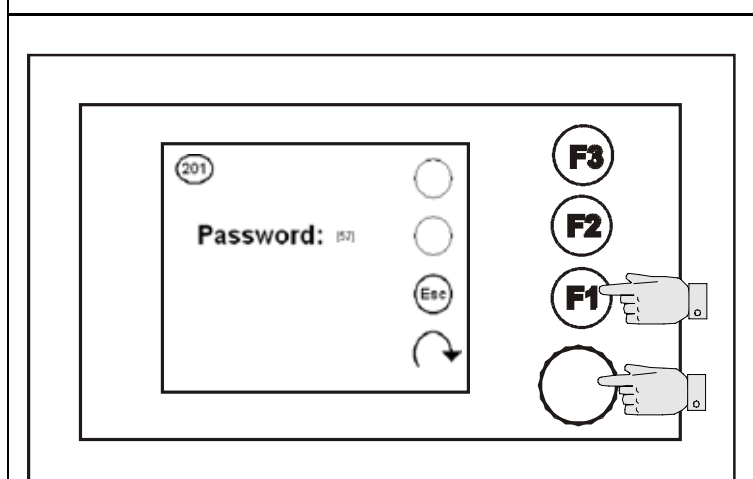
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_008.bmp

**Menu 09 - Servizio**

Menu protetto con motto per realizzare le diverse regolazioni di servizio

- Richiesta del motto apertura: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_009.bmp

**Submenu 201 - Richiesta del motto**

Comunicazione del motto:

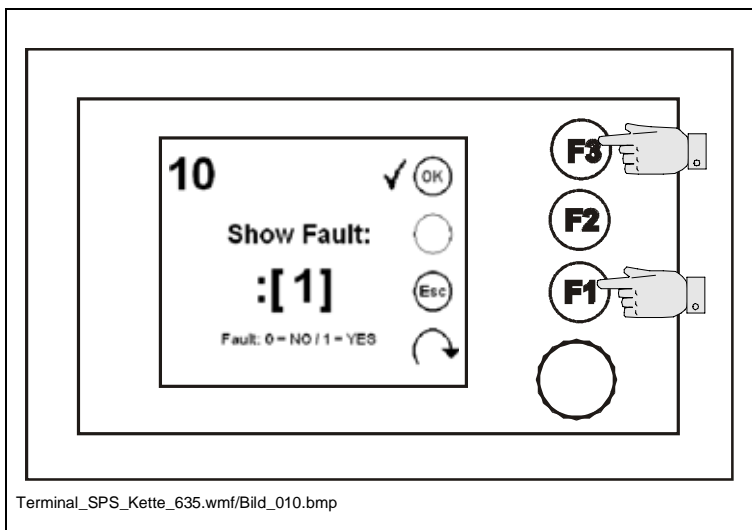
- Il motto se conferma pulsando il Codificatore
- Ritorno al menu 09: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_201.bmp

**Menu 10 - Memoria d'errore**

Menu per il controllo con computer della movimentazione della macchina

- Segnale [0]: non c'e messaggio d'errore
- Segnale [1]: L'errore puó visualizarse

- Visualizzazione dei messaggi d'errore: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_010.bmp

**Visualizzazione dei messaggi d'errore**

A In caso di messaggio d'errore prima sempre si visualizza il messaggio "Attenzione" (600)

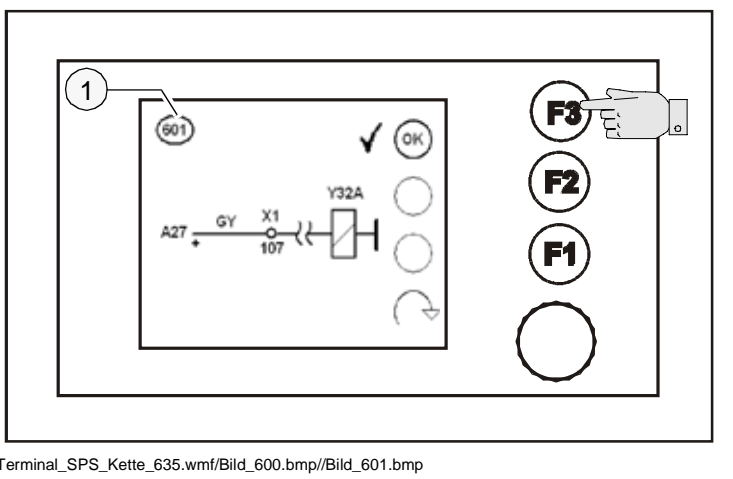
- Visualizzazione dei messaggi d'errore: (F3)
- Ritorno al menu 10: (F1)

**Visualizzazione del errore**

- Chiamata del seguente errore: (F3)

A In caso d'esistere altri errori nuovamente si visualizza il messaggio "Attenzione".

A D'avere letto l'ultimo messaggio l'apparecchio ritorna al menu principale

A Tutti i messaggi d'errore possono essere identificati nel capitolo "Messaggi d'errore del Terminale".

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_600.bmp//Bild_601.bmp

A Se richiede l'aiuto del Supporto Tecnico per la macchina sempre comunicare il numero di errore segnalato (1)!

**Menu 11 - Memoria d'errore Il computer della movimentazione della macchina**

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_011.bmp

Menu per la ripetuta richiesta dei messaggi d'errore inviati per il computer della movimentazione della macchina

- Segnale [0]: non c’e messaggio d'errore
- Segnale [1]: L'errore puó visualizarse

- Viusalizzazione del messaggio d'errore (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

**Visualizzazione dei messaggi d'errore**

A In caso di messaggio d'errore prima sempre si visualizza il messaggio "Attenzione" (600)

- Visualizzazione dei messaggi d'errore: (F3)
- Ritorno al menu 10: (F1)

**Visualizzazione del errore**

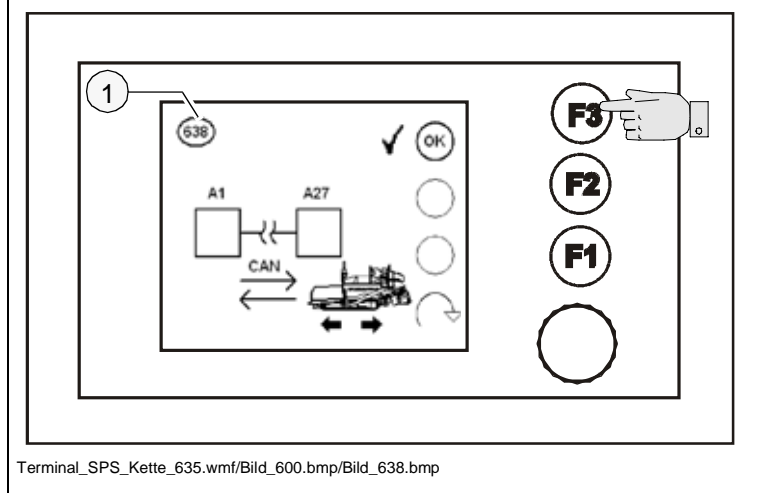
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_600.bmp/Bild_638.bmp

- Chiamata del seguente errore: (F3)

A In caso d’esistere altri errori nuovamente si visualizza il messaggio "Attenzione".

A D'avere letto l'ultimo messaggio l'apparecchio ritorna al menu principale

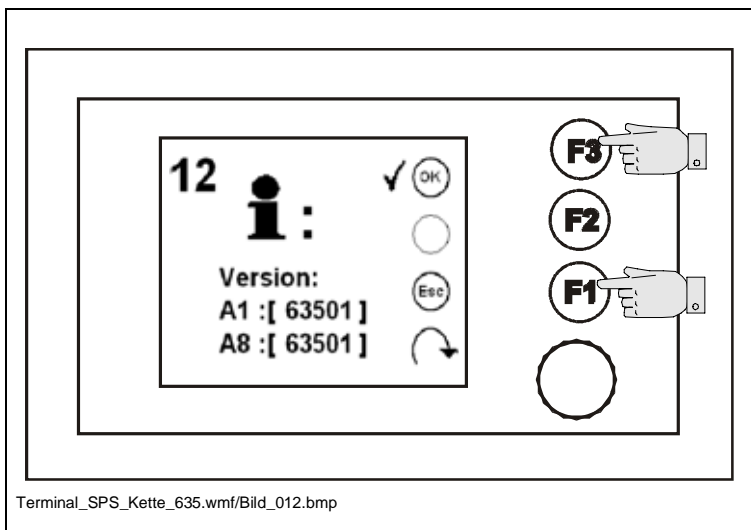
A Tutti i messaggi d'errore possono identificarsi nel capitolo "Messaggi d'errore del Terminale".

A Se richiede l'aiuto del Supporto Tecnico per la macchina sempre comunicare il numero di errore segnalato (1)!

**Menu 12 - Versione del programma**

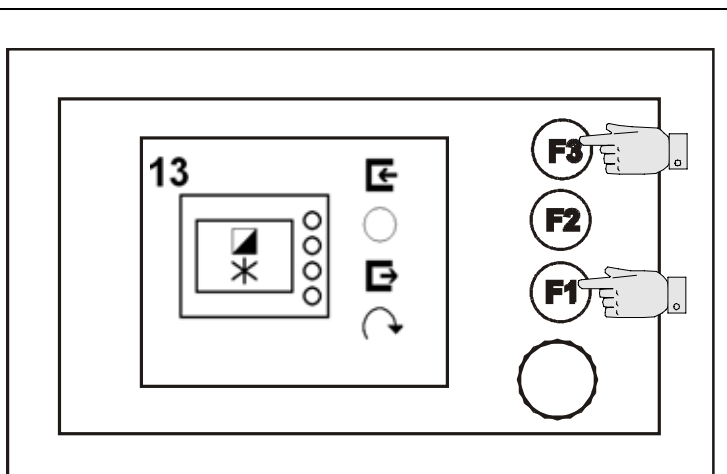
Menu per richiedere il numero di versione del programma installato

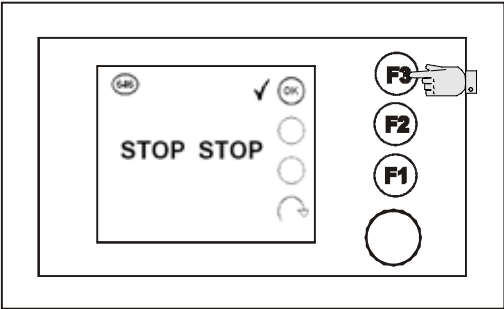
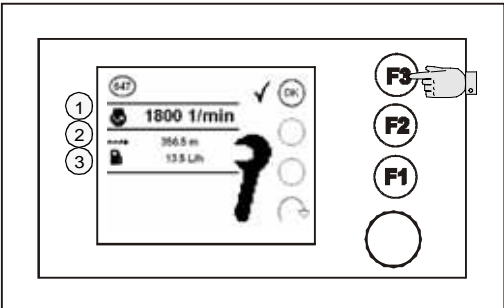
A  Se richiede l'aiuto del Supporto Tecnico per la macchina sempre comunicare il numero di versione del programma!

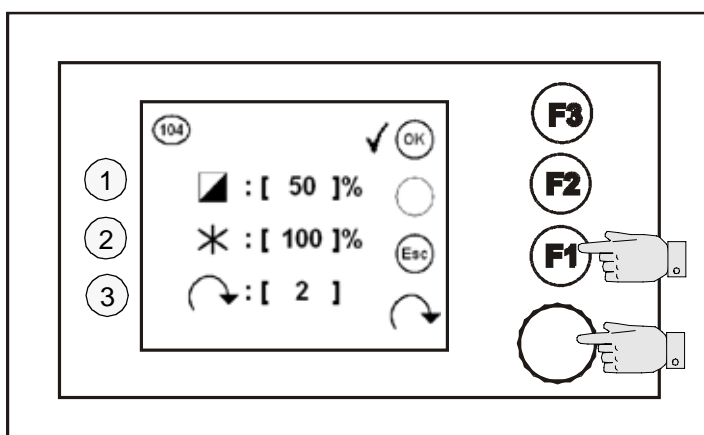
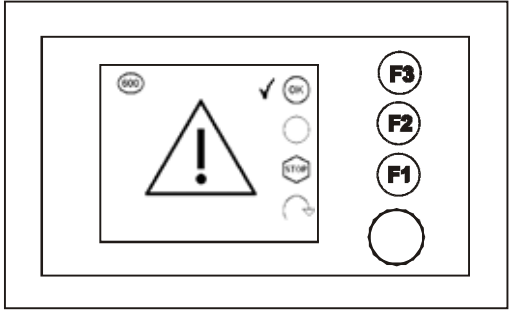
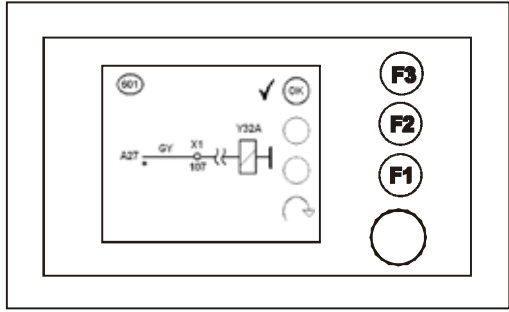
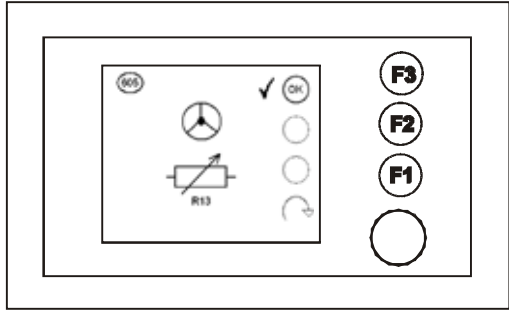
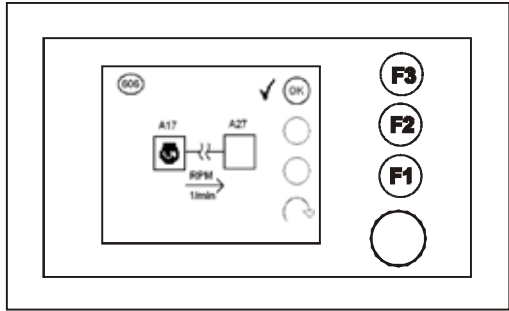
- Ritorno al menu principale: (F1) o (F3)

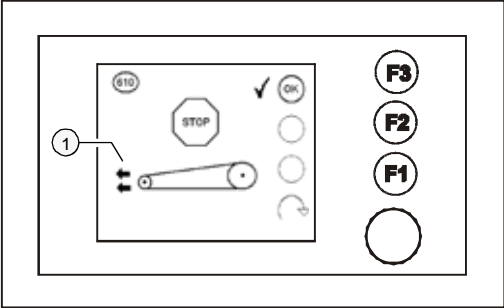
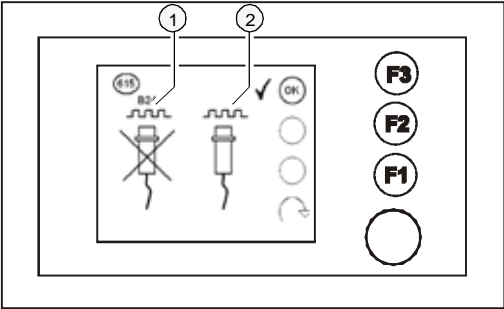
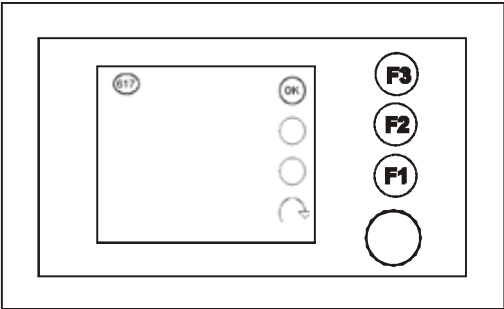
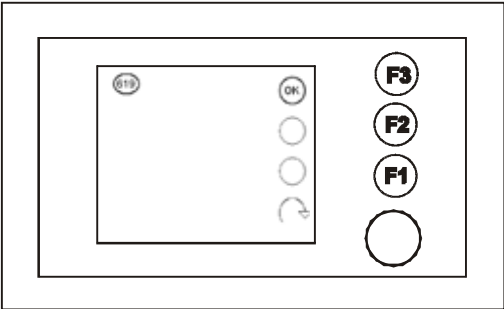
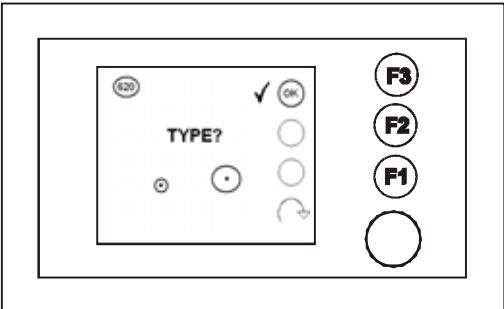
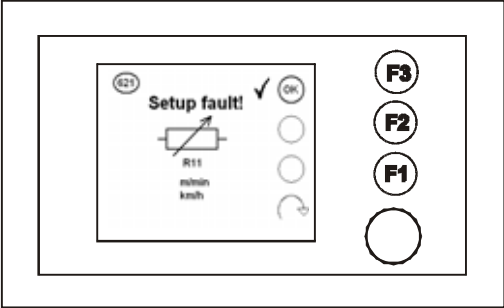
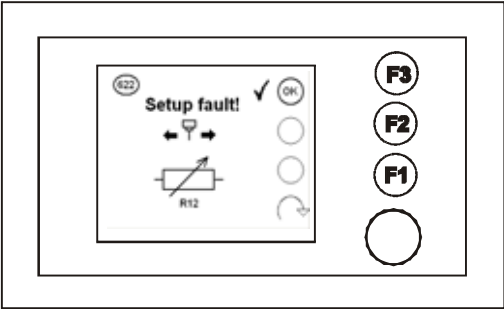
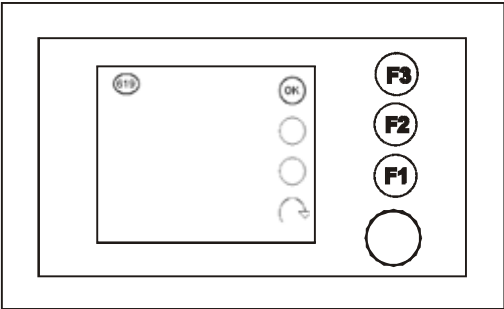
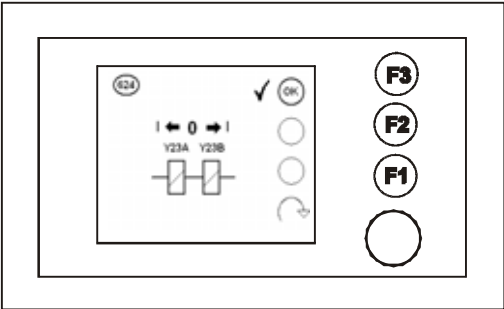
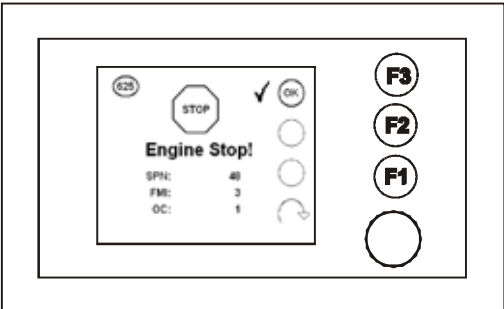
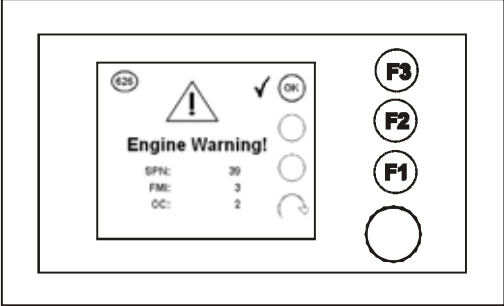
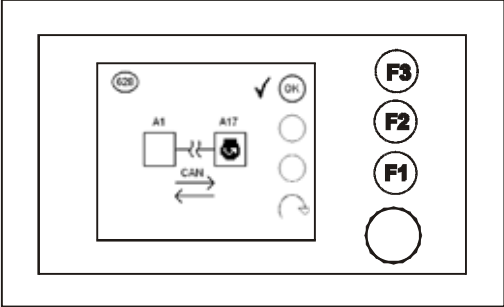
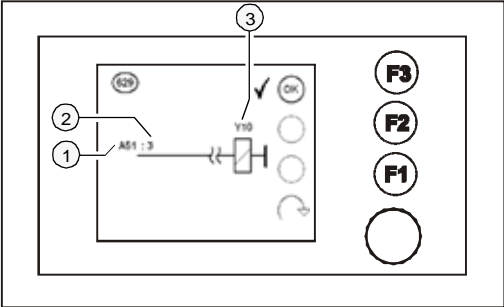
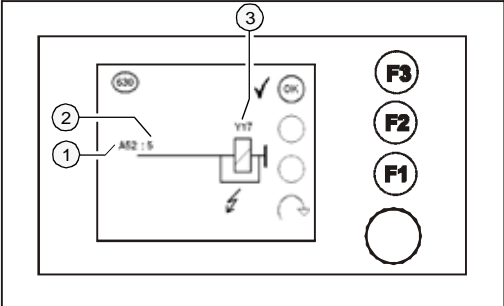
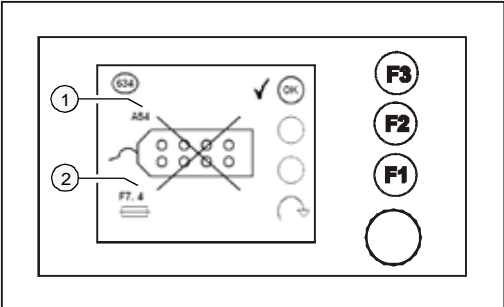
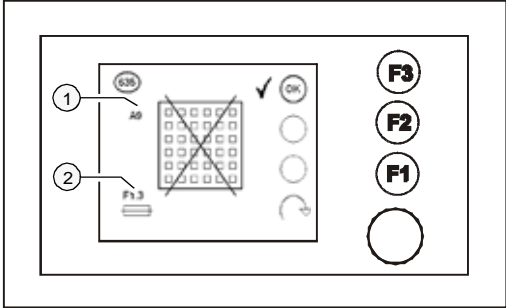
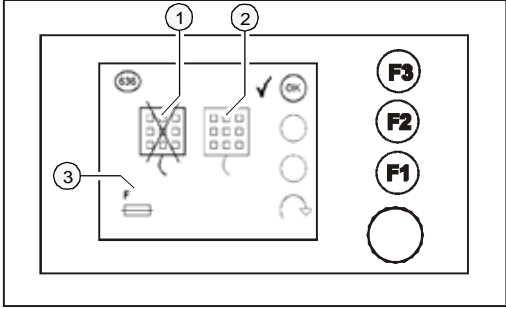
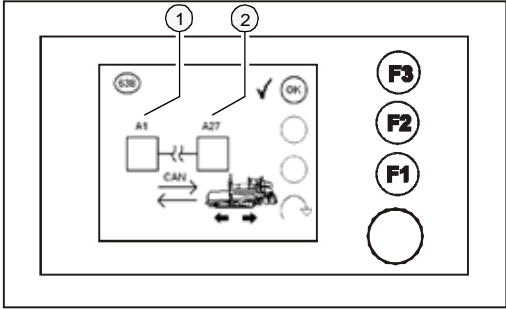
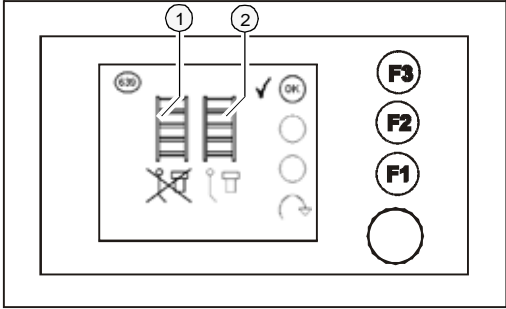
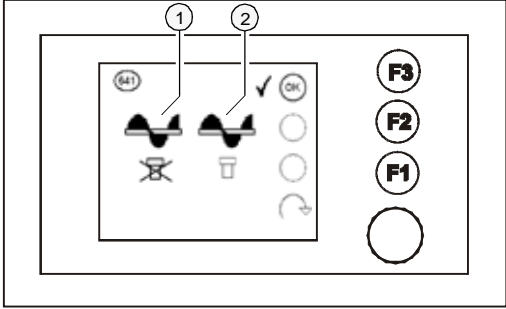
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_012.bmp

**Menu 13 - Aggiusti del terminale**

Menu per le diversi aggiusti del terminale

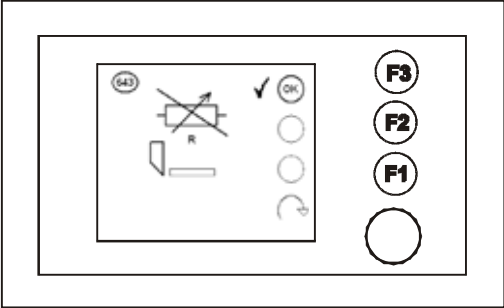
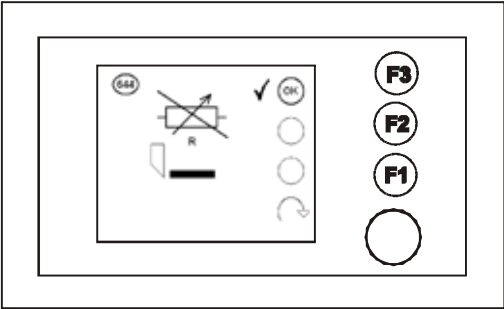
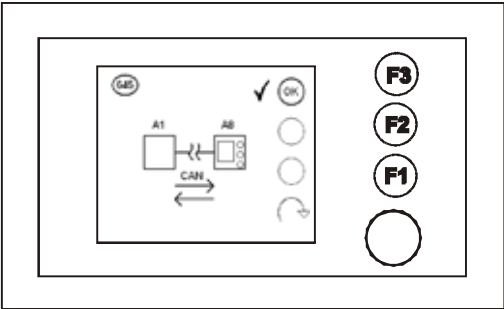
- Aprire il submenu: (F3)
- Ritorno al menu principale: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_013.bmp

**Submenu 104 - Aggiusti del terminale**

Contrasto (1), aggiustaggio della intensità luminosa (2) del visualizzatore e della sensibilità del Codificatore (3)

- Salvataggio, ritorno al menu 13: (F3)
- Ripristinamento delle modificazione ritorno al menu 13: (F1)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_104.bmp

D_2.0_01_IT.fm 18-36

## 1.2 Altri messaggi nel visualizzatore

| No. della segnale / rapporto | Segnale |
|---|---|
| **Messaggio 646**<br>Pulsante d'emergenza attivata<br>- Ritorno al menu anteriore: (F3) | STOP STOP<br>F3<br>F2<br>F1 |
| **Messaggio 647**<br>Funzionamento in aggiustag-gio<br>Segnali:<br>- Rivoluzioni del motore (1)<br>- Tratto compiuto (2)<br>- Combustibile consumato (valore calcolato) (3)<br>- Ritorno al menu anteriore: (F3) | 1<br>2<br>3<br>1800 1/min<br>F3<br>F2<br>F1 |

## 2 Messaggi d’errore del Terminale

A Tutti i messaggi d'errore sono provvisti d'un numero Se richiede l'aiuto del Supporto Tecnico per la macchina preghiamo di scrivere questo numero ed anche tutte l'informazioni che ci sono nel messaggio d'errore!

| No. errore / rapporto | Segnale |
|---|---|
| **Messaggio d'errore 600**<br>Segnale d'errore generale | |
| **Messaggio d'errore 601**<br>Strappo del condotto<br>Pompa dell'automatismo-carrello di marcia | |
| **Messaggio d'errore 605**<br>- Potenziometro del sterzo guasto | |
| **Messaggio d'errore 606**<br>- Interruzione della comunicazione<br>Automatismo di marcia-motore di trazione | |

D_2.0_01_IT.fm 20-36

| No. errore / rapporto | Segnale |
|---|---|
| **Messaggio d'errore 610**<br>- "Carrello di marcia verso avanti" bloccato<br>Variante:<br>- Direzione di marcia-/terzo (1) | |
| **Messaggio d'errore 615**<br>- Sensore del carrello di trazione guasto<br>Variante:<br>- Sensore fianco sinistro (1)<br>- Sensore fianco destro (2) | |
| **Messaggio d'errore 617**<br>- Strappo del condotto -comando della pompa del carrello di marcia | |
| **Messaggio d'errore 619**<br>- Corto circuito/errore del condotto - potenziometro della leva di marcia / microinteruttore della leva di marcia (connessione contrapposto) | |
| **Messaggio d'errore 620**<br>- Nel programma di servizio non è definito il tipo della finitrice. | |

| No. errore / rapporto | Segnale |
|---|---|
| **Messaggio d'errore 621**<br>- Errore di setup del potenziometro della velocità di marcia<br>nel programma di servizio. | |
| **Messaggio d'errore 622**<br>- Errore di setup del potenziometro della leva di marcia nel programma d sevizio | |
| **Messaggio d'errore 623**<br>- Corto circuito/errore del condotto - microinteruttore della leva di marcia avanti/in dietro (connessione parallela) | |
| **Messaggio d'errore 624**<br>- Posizione zero della corrente della pompa (banda morta) non è definito nel programma di servizio. | |
| **Messaggio d'errore 625**<br>Errore nella fermata del motore<br>SPN = pezzo compromesso<br>FMI = tipo d'errore<br>OC = frequenza di ripetimento<br>A Vedere capitolo "Codici d'errore del motore di trazione"! | |

| No. errore / rapporto | Segnale |
|---|---|
| **Messaggio d'errore 626**<br>- Segnali d'avvertimento del motore di trazione<br>- SPN = pezzo compromesso<br>- FMI = tipo d'errore<br>- OC = frequenza di ripetimento<br>A Vedere capitolo "Codici d'errore del motore di trazione"! | |
| **Messaggio d'errore 628**<br>- Interruzione della comunicazione<br>Motore di trazione maestro | |
| **Messaggio d'errore 629**<br>- Strappo del condotto uscita del Slave<br>Variante:<br>- No. Slave (1)<br>- Uscita Slave (2)<br>- Elemento comandato (3) | |
| **Messaggio d'errore 630**<br>- Corto circuito uscita Slave<br>Variante:<br>- No. Slave (1)<br>- Uscita Slave (2)<br>- Elemento comandato (3) | |
| **Messaggio d'errore 634**<br>- Errore del lave<br>Variante:<br>- No. Slave (1)<br>- Fusibile (2) | |

| No. errore / rapporto | Segnale |
|---|---|
| **Messaggio d'errore 635**<br>- Errore del tasto /<br>Il fusibile del tasto è guasto |  |
| **Messaggio d'errore 636**<br>- Errore del telecomando<br>Il fusibile del telecomando è guasto<br>Variante:<br>- Telecomando fianco sinistro (1)<br>- Telecomando fianco destro (2)<br>- Fusibile del telecomando (3) |  |
| **Messaggio d'errore 638**<br>- Interruzione della comunicazione<br>Automatismo di marcia maestro<br>A Attendere lo scritto del capitolo "Istruzioni riferenti ai messaggi d'errore"! |  |
| **Messaggio d'errore 639**<br>- Interruttore finecorsa della griglia guasto<br>Variante:<br>- Interruttore fine corsa fianco sinistro (1)<br>- Interruttore fine corsa fianco destro (2) |  |
| **Messaggio d'errore 641**<br>- Interruttore fine corsa coclea guasto<br>Variante:<br>- Interruttore fine corsa fianco sinistro (1)<br>- Interruttore fine corsa fianco destro (2) |  |

D_2.0_01_IT.fm 24-36

| No. errore / rapporto | Segnale |
|---|---|
| **Messaggio d'errore 643**<br>- Potenziometro di valore direttivo del mazzeranga guasto | |
| **Messaggio d'errore 644**<br>- Potenziometro di valore direttivo dell'apparecchio vibratorio guasto | |
| **Messaggio d'errore 645**<br>- Interruzione della comunicazione<br>Visualizzatore maestro | |

## 2.1 Istruzioni riferenti ai messaggi d'errore

### Messaggio d'errore 638

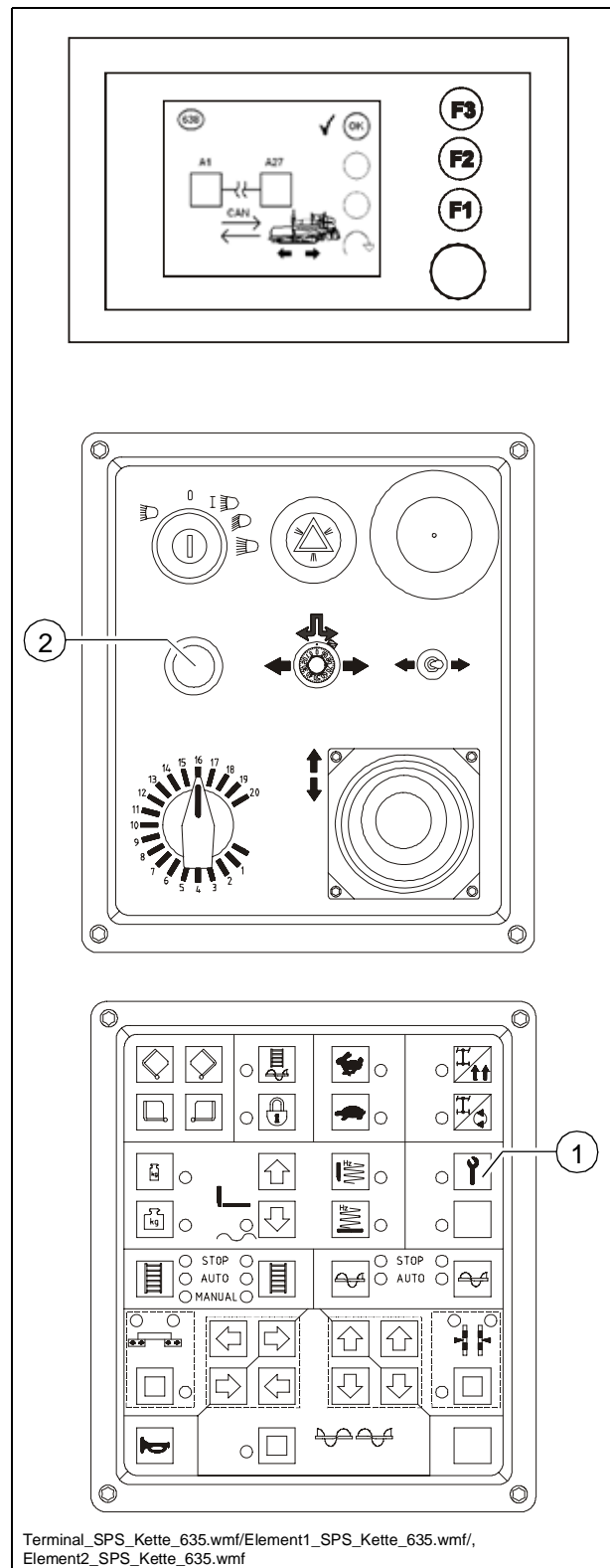
Interruzione della comunicazione Automatismo di marcia maestro

A Prima controllare se il fusibile F5.1 non-è difettosa.

Se la causa della relazione di dati interrotta non-è il fusibile il motore diesel puó avviarsi.

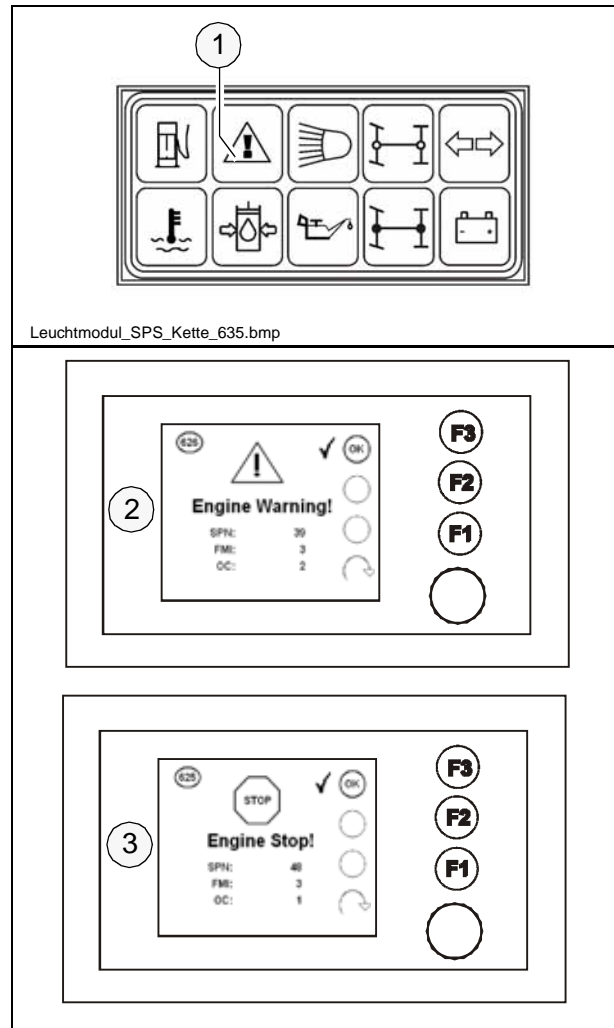
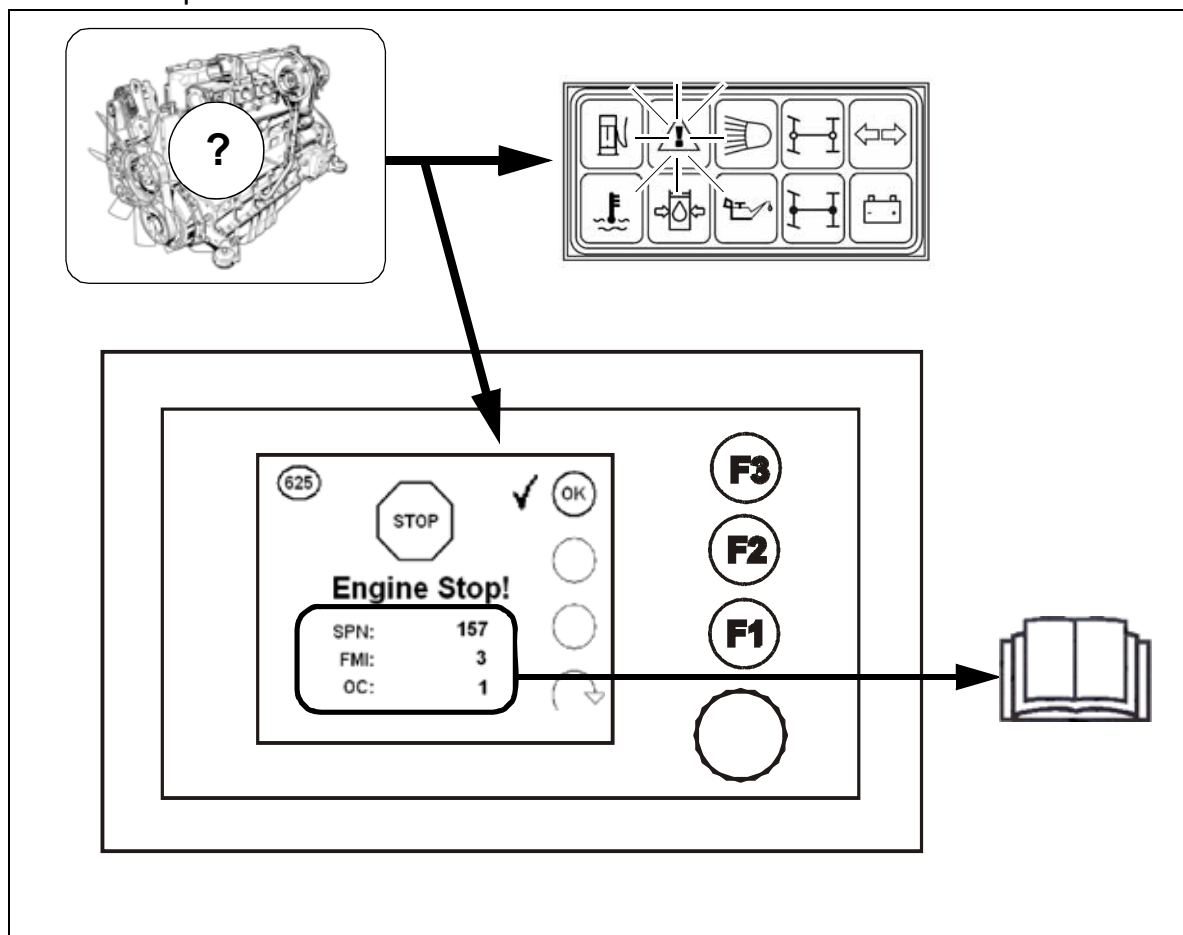
- Connettare il bottone (1) (LED accesa)
- Pulsare il bottone d'avviamento (2)

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Element1_SPS_Kette_635.wmf/, Element2_SPS_Kette_635.wmf

D_2.0_01_IT.fm 26-36

## 2.2 Codici d'errore del motore d'azionamento

Al verificare un errore sul motore di azionamento questo è segnalato per una lampadina d’avviso (1) corrispondente ed a lo stesso tempo si visualizza sul segnalatore insieme alle spiegazioni.

Allo stesso tempo il messaggio d'errore visualizzato comprende varie codice numeriche. La soluzione delle stesse determina esattamente l'errore.

- La segnale „ENGINE WARNING!“(2) segnala che c’e un errore nel motore di azionamento. La macchina può continuare temporaneamente a lavorare. Per evitare altri danni, l’errore deve essere tuttavia eliminato prima possibile.
- La segnale "STOP ENGINE!“(Fermare il motore!) (3) significa un guasto talmente grave del motore d'azionamento che il motore subito si ferma automaticamente o si deve fermare per evitare altri danni.

Ad esempio:

Spiegazione:
La lampadina d'avviso ed il segnale segnala il guasto grave del motore di azionamento ed il motore si ferma automaticamente o si deve fermare la stessa.
Visualizzatore:
SPN: 157
FMI: 3
OC: 1

**Causa**: Strappo del condotto nel sensore di pressione Rail.
**Effetto**: Il motore si ferma.
**Frequenza:** Il errore ocorre per prima volta.

m Comunicare il codice segnalato al servizio di assistenza della finitrice, che chiarirà i passi successivi da fare.

## 2.3 Codici di errore

| SPN | Component / Location | Description (Error location) | Defined for DCR | Defined for DMV | Error code SERDIA | ID | Blink code | FMI | Self-curing[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Hand throttle | Cable break or short circuit, signal implausible compared to signal of idle sensor | ● | ● | 138 | HdThrt | 1-2-6 | 2, 3, 4, 11 | |
| 84 | Vehicle speed signal | Speed above target range, signal missing or implausible | ● | ● | 232 | VSSCD1 | 5-2-1 | 0, 8, 12, 14 | ● |
| 91 | Accelerator pedal | Cable break or short circuit, signal implausible compared to signal of idle sensor (analog pedal) | ● | ● | 12 | APP1 | 2-2-6 | 2, 3, 4, 11 | |
| 91 | Accelerator pedal | Cable break or short circuit, bad PWM signal range or frequency (digital pedal) | ● | ● | 14 | APPPwm | 2-2-2 | 2, 8 | ● |
| 91 | Accelerator pedal | Bad PWM pulse-width repetition rate (digital pedal) | ● | ● | 15 | APPPwmPer | 2-2-2 | 8, 11 | ● |
| 94 | Fuel low pressure sensor | Cable break or short circuit | ● | ● | 90 | FIPSCD | 2-1-6 | 3, 4, 11 | ● |
| 94 | Fuel low pressure | Below target range with system reaction | ● | ● | 91 | FIPSCDSysReac | 2-1-6 | 2, 11 | ● |
| 97 | Fuel filter water level sensor | Cable break or short circuit | ● | ● | 87 | FIFCD | 2-2-8 | 3, 4, 11 | ● |
| 97 | Water level in fuel filter | Above target range | ● | ● | 89 | FIFCD_WtLvl | 2-2-8 | 11, 12 | |
| 100 | Oil pressure sensor | Cable break or short circuit | ● | ● | 196 | OPSCD | 2-2-4 | 0, 2, 3, 4 | ● |
| 100 | Oil pressure sensor | Pressure value implausible low | ● | ● | 197 | OPSCD1 | 2-3-1 | 1, 11 | ● |
| 100 | Oil pressure | Above target range | ● | ● | 198 | OPSCDSysReacHi | 2-3-1 | 0, 11 | ● |
| 100 | Oil pressure | Below target range | ● | ● | 199 | OPSCDSysReacLo | 2-3-1 | 1, 11 | ● |
| 102 | Charge air pressure sensor | Cable break or short circuit | ● | ● | 32 | BPSCD | 2-2-3 | 2, 3, 4 | ● |
| 102 | Charge air pressure | Outside target range with system reaction | ● | ● | 33 | BPSCDSysReac | 2-2-3 | 2, 11 | ● |
| 105 | Charge air temperature sensor | Cable break or short circuit | ● | ● | 149 | IATSCD | 1-2-8 | 2, 3, 4, 11 | ● |
| 105 | Charge air temperature | Above target range with system reaction | ● | ● | 150 | IATSCDSysReac | 2-3-3 | 0, 11 | ● |
| 107 | Air filter condition | Pressure loss above target range with system reaction | ● | ● | 11 | AirFltSysReac | 1-3-6 | 0, 11 | ● |
| 108 | ECU internal error | Ambient pressure sensor defective | ● | ● | 16 | APSCD | 2-9-2 | 2, 3, 4, 11 | ● |
| 110 | Coolant temperature sensor | Cable break or short circuit | ● | ● | 55 | CTSCD | 2-2-5 | 2, 3, 4 | ● |
| 110 | Coolant temperature | Outside target range with system reaction | ● | ● | 56 | CTSCDSysReac | 2-3-2 | 0, 11 | ● |
| 111 | Coolant level | Outside target range with system reaction | ● | ● | 37 | CLSCDSysReac | 2-3-5 | 1, 11 | |
| 157 | Rail pressure sensor | Cable break or short circuit | ● | | 209 | RailCD | 1-4-7 | 3, 4, 11 | |
| 157 | Rail pressure sensor | Deviation of signal during start or after-run above target range | ● | | 210 | RailCDOfsTst | 1-4-7 | 0, 1, 11 | ● |
| 158 | Terminal 15 | Ignition ON not detected | ● | ● | 226 | T15CD | 5-1-4 | 11, 12 | |
| 168 | Battery | Voltage below target range | ● | ● | 22 | BattCD | 3-1-8 | 0, 1, 11 | ● |
| 168 | Battery voltage | Above target range with system reaction | ● | ● | 23 | BattCDSysReac | 3-1-8 | 2, 11 | ● |
| 174 | Fuel temperature sensor | Fuel temp. sensor: cable break or short circuit | ● | ● | 133 | FTSCD | 2-2-7 | 3, 4, 11 | ● |
| 174 | Fuel temperature | Above target range with system reaction | ● | ● | 134 | FTSCDSysReac | 2-3-7 | 0, 11 | ● |
| 175 | Oil temperature sensor | Cable break or short circuit | ● | ● | 201 | OTSCD | 1-4-4 | 2, 3, 4 | ● |
| 175 | Oil temperature | Below target range with system reaction | ● | ● | 203 | OTSCDSysReac | 1-4-4 | 0, 11 | ● |
| 190 | Engine speed sensor | Engine running with cam-shaft speed signal only | ● | ● | 75 | EngMBackUp | 2-1-2 | 11, 12 | ● |

| SPN | Component / Location | Description (Error location) | Defined for DCR | Defined for DMV | Error code SERDIA | ID | Blink code | FMI | Self-curing[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 190 | Engine speed sensor | Speed signal from cam-shaft bad or missing | ● | ● | 76 | EngMCaS1 | 2-1-2 | 8, 11, 12 | ● |
| 190 | Engine speed sensor | Speed signal from crank-shaft bad or missing | ● | ● | 77 | EngMCrS1 | 2-1-2 | 8, 11, 12 | ● |
| 190 | Engine speed sensor | Speed signals of crank-shaft and cam-shaft are phase-shifted | ● | ● | 78 | EngMOfsCaSCrS | 2-1-3 | 2, 11 | |
| 190 | Overspeed | Engine overspeed with system reaction | ● | ● | 79 | EngPrtSysReacFOC | 2-1-4 | 0, 11 | |
| 190 | Overrun conditions | Overrun conditions with system reaction | ● | ● | 80 | EngPrtSysReacORC | 2-1-4 | 11, 14 | ● |
| 520 | CAN message | Missing (message "TSC1-TR") | ● | ● | 126 | FrmMngTOTSC1TR | 1-1-9 | 11, 12 | |
| 563 | Main relay | Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 3) | ● | ● | 187 | MRlyCDMnRly2 | 2-6-1 | 7, 11, 12 | |
| 624 | Diagnostic lamp | Cable break or short circuit, disabled by ECU | ● | ● | 225 | SysLamp | 5-1-3 | 2, 3, 4, 5 | |
| 630 | ECU internal error | EEPROM memory access | ● | ● | 142 | HWEMonEEPROM | 2-8-1 | 11, 12 | |
| 639 | CAN bus off-state | Cable break or short circuit, off-state (CAN bus A) | ● | ● | 192 | NetMngCANAOff | 2-7-1 | 11, 14 | ● |
| 651 | Single injector | Short circuit (injector 1) | ● | ● | 159 | InjVlvCyl1A | 1-5-4 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 651 | Single injector | Cable break (injector 1) | ● | ● | 160 | InjVlvCyl1B | 1-5-4 | 5, 13 | ● |
| 652 | Single injector | Short circuit (injector 2) | ● | ● | 161 | InjVlvCyl2A | 1-5-5 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 652 | Single injector | Cable break (injector 2) | ● | ● | 162 | InjVlvCyl2B | 1-5-5 | 5, 13 | ● |
| 653 | Single injector | Short circuit (injector 3) | ● | ● | 163 | InjVlvCyl3A | 1-5-6 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 653 | Single injector | Cable break (injector 3) | ● | ● | 164 | InjVlvCyl3B | 1-5-6 | 5, 13 | ● |
| 654 | Single injector | Short circuit (injector 4) | ● | ● | 165 | InjVlvCyl4A | 1-6-1 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 654 | Single injector | Cable break (injector 4) | ● | ● | 166 | InjVlvCyl4B | 1-6-1 | 5, 13 | ● |
| 655 | Single injector | Short circuit (injector 5) | ● | ● | 167 | InjVlvCyl5A | 1-6-2 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 655 | Single injector | Cable break (injector 5) | ● | ● | 168 | InjVlvCyl5B | 1-6-2 | 5, 13 | ● |
| 656 | Single injector | Short circuit (injector 6) | ● | ● | 169 | InjVlvCyl6A | 1-6-3 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 656 | Single injector | Cable break (injector 6) | ● | ● | 170 | InjVlvCyl6B | 1-6-3 | 5, 13 | ● |
| 657 | Single injector | Short circuit (injector 7) | | ● | 171 | InjVlvCyl7A | 1-6-4 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 657 | Single injector | Cable break (injector 7) | | ● | 172 | InjVlvCyl7B | 1-6-4 | 5, 13 | ● |
| 658 | Single injector | Short circuit (injector 8) | | ● | 173 | InjVlvCyl8A | 1-6-5 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 658 | Single injector | Cable break (injector 8) | | ● | 174 | InjVlvCyl8B | 1-6-5 | 5, 13 | ● |
| 676 | Air heater relay | Cable break or wrong connection | ● | ● | 19 | ArHtCD_NoLd | 2-6-3 | 4, 11 | |
| 676 | Air heater relay | Inoperable during shut-off | ● | ● | 20 | ArHtCD_RlyErr | 2-6-3 | 2, 5, 11 | |
| 677 | Start relay | Start relay (high side): short circuit | ● | ● | 223 | StrtCDHS | 5-1-2 | 3, 4, 11 | |
| 677 | Start relay | Start relay (low side): cable break or short circuit, disabled by ECU | ● | ● | 224 | StrtCDLS | 5-1-2 | 3, 4, 5, 11 | |
| 701 | Reserve output | Short circuit to Ubatt (output 1) | ● | ● | 57 | Dummy1CD_Max | - | 11 | |
| 701 | Reserve output | Short circuit to ground (output 1) | ● | ● | 58 | Dummy1CD_Min | - | 11 | |
| 701 | Reserve output | Cable break or ECU internal error (output 1) | ● | ● | 59 | Dummy1CD_SigNpl | - | 11 | |
| 702 | Reserve output | Short circuit to Ubatt (output 2) | ● | ● | 60 | Dummy2CD_Max | - | 11 | |

| SPN | Component / Location | Description (Error location) | Defined for DCR | Defined for DMV | Error code SERDIA | ID | Blink code | FMI | Self-curing[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 702 | Reserve output | Short circuit to ground (output 2) | ● | ● | 61 | Dummy2CD_Min | - | 11 | |
| 702 | Reserve output | Cable break or ECU internal error (output 2) | ● | ● | 62 | Dummy2CD_SigNpl | - | 11 | |
| 703 | Engine operating signal lamp | Cable break or ECU internal error | ● | ● | 81 | ESLpCD | 1-4-2 | 2, 3, 4, 5 | |
| 704 | Coolant temperature warning lamp | Cable break or short circuit | ● | ● | 54 | CTLpCD | 1-2-3 | 11 | |
| 705 | Oil pressure warning lamp | Cable break or short circuit | ● | ● | 195 | OPLpCD | 1-3-5 | 2, 3, 4, 5 | |
| 729 | Air heater relay | Cable break or short circuit | ● | ● | 17 | ArHt1 | 2-6-3 | 3, 4, 5, 11 | ● |
| 730 | Air heater magnetic valve | Cable break or short circuit | ● | ● | 18 | ArHt2 | 2-6-3 | 3, 4, 5, 11 | ● |
| 898 | CAN message | Missing (message "TSC1-TE") | ● | ● | 125 | FrmMngTOTSC1TE | 1-1-8 | 11, 12 | |
| 923 | Engine power output | Engine Power output: cable break or short circuit | ● | ● | 74 | EngCDTrqCalcOut | 5-5-5 | 2, 3, 4, 5 | |
| 975 | Fan actuator | Fan actuator: cable break or short circuit | ● | ● | 83 | FanCD | 2-3-8 | 2, 3, 4, 5 | |
| 1072 | Engine brake (internal) | Internal engine brake: cable break or short circuit | ● | ● | 52 | CRERCD | 5-2-8 | 3, 4, 5, 11 | |
| 1074 | Engine brake flap actuator | Engine brake flap actuator: cable break or short circuit | ● | ● | 82 | ExFlCD | 2-1-9 | 3, 4, 5, 11 | |
| 1079 | ECU internal error | Wrong voltage of internal 5V reference source 1 | ● | ● | 219 | SSpMon1 | 2-8-2 | 3, 4, 11 | ● |
| 1080 | ECU internal error | Wrong voltage of internal 5V reference source 2 | ● | ● | 221 | SSpMon2 | 2-8-2 | 3, 4, 11 | ● |
| 1081 | Preheating signal lamp | Cable break or short circuit | ● | ● | 53 | CSLpCD | 3-2-8 | 2, 3, 4, 5 | |
| 1109 | Shut-off request | Shut-off request ignored by operator | ● | ● | 48 | CoEngShOffDemIgr | 3-4-1 | 2, 11 | |
| 1231 | CAN bus off-state | Cable break or short circuit, off-state (CAN bus B) | ● | ● | 193 | NetMngCANBOff | 2-7-1 | 11, 14 | ● |
| 1235 | CAN bus off-state | Cable break or short circuit, off-state (CAN bus C) | ● | ● | 194 | NetMngCANCOff | 2-7-1 | 11, 14 | ● |
| 1237 | Override switch | Switch hangs | ● | ● | 200 | OSwCD | 1-4-5 | 2, 11 | ● |
| 1322 | Multiple cylinders | Misfire detected | ● | ● | 46 | CmbChbMisfireMul | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1323 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 1) | ● | ● | 38 | CmbChbMisfire1 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1324 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 2) | ● | ● | 39 | CmbChbMisfire2 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1325 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 3) | ● | ● | 40 | CmbChbMisfire3 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1326 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 4) | ● | ● | 41 | CmbChbMisfire4 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1327 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 5) | ● | ● | 42 | CmbChbMisfire5 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1328 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 6) | ● | ● | 43 | CmbChbMisfire6 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1346 | Misfire | Misfire detected with system reaction | ● | | 47 | CmbChbSysReac | 2-4-1 | 0, 11 | |
| 1450 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 7) | | ● | 44 | CmbChbMisfire7 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1451 | Single cylinder | Misfire detected (cylinder 8) | | ● | 45 | CmbChbMisfire8 | 2-4-1 | 11, 12 | |
| 1638 | Customer-specific sensor | Cable break or short circuit (sensor 2) | ● | ● | 139 | HOTSCD | 3-1-4 | 3, 4, 11, 12 | ● |
| 1638 | Customer-specific temperature | Outside target range with system reaction (temperature 2) | ● | ● | 140 | HOTSCDSysReac | 3-1-4 | 2, 11 | ● |
| 2634 | Main relay | Short circuit to Ubatt (relay 1) | ● | ● | 182 | MnRly1_SCB | 1-3-7 | 3, 11 | |
| 2634 | Main relay | Short circuit to ground (relay 1) | ● | ● | 183 | MnRly1_SCG | 1-3-8 | 4, 11 | |
| 2634 | Main relay | Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 2) | ● | ● | 186 | MRlyCD | 2-6-1 | 7, 11, 12 | |

| SPN | Component / Location | Description (Error location) | Defined for DCR | Defined for DMV | Error code SERDIA | ID | Blink code | FMI | Self-curing[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2634 | Main relay | Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 3) | ● | ● | 188 | MRlyCDMnRly3 | 2-6-1 | 7, 11, 12 | |
| 2791 | EGR actuator (external) | Short circuit to Ubatt | ● | ● | 69 | EGRCD_Max | 4-1-4 | 3, 11 | |
| 2791 | EGR actuator (external) | Short circuit to ground | ● | ● | 70 | EGRCD_Min | 4-1-4 | 4, 11 | |
| 2791 | EGR actuator (external) | Cable break or ECU internal error | ● | ● | 71 | EGRCD_SigNpl | 4-1-5 | 2, 5, 11 | |
| 2791 | EGR actuator (external) | Cable break or short circuit | ● | ● | 72 | EGRCDIntEGR | 4-1-6 | 2, 3, 4, 5 | |
| 523212 | CAN message | Missing (message "EngPrt" = engine protection) | ● | ● | 106 | FrmMngTOEngPrt | 3-3-3 | 11, 12 | ● |
| 523216 | CAN message | Missing (message "PrHtEnCmd" = preheat and engine command) | ● | ● | 110 | FrmMngTOPrHtEnCmd | 3-3-7 | 11, 12 | ● |
| 523218 | CAN message | Missing (message "RxCCVS" = cruise control) | ● | ● | 112 | FrmMngTORxCCVS | 1-1-1 | 11, 12 | ● |
| 523222 | CAN message | Missing (message "TCO1" = speedo signal) | ● | ● | 118 | FrmMngTOTCO1 | 1-1-6 | 11, 12 | ● |
| 523238 | CAN message | Missing (message "SwtOut" = switch outputs) | ● | ● | 117 | FrmMngTOSwtOut | 1-1-5 | 11, 12 | ● |
| 523239 | CAN message | Missing or value above target range (message "DecV1" = pseudo pedal) | ● | ● | 94 | FrmMngDecV1 | 5-2-6 | 2, 12 | ● |
| 523240 | CAN message | Missing (message "FunModCtl" = function mode control) | ● | ● | 95 | FrmMngFunModCtl | 5-2-7 | 11, 12 | ● |
| 523350 | Multiple injectors | Short circuit (cylinder bank 1) | ● | ● | 153 | InjVlvBnk1A | 1-5-1 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 523351 | Multiple injectors | Cable break (cylinder bank 1) | ● | ● | 154 | InjVlvBnk1B | 1-5-1 | 5, 13 | ● |
| 523352 | Multiple injectors | Short circuit (cylinder bank 2) | ● | ● | 155 | InjVlvBnk2A | 1-5-2 | 3, 4, 11, 13 | ● |
| 523353 | Multiple injectors | Cable break (cylinder bank 2) | ● | ● | 156 | InjVlvBnk2B | 1-5-2 | 5, 13 | ● |
| 523354 | ECU internal error | Injector power stage A | ● | ● | 157 | InjVlvChipA | 1-5-3 | 2, 3, 12, 14 | |
| 523355 | ECU internal error | Injector power stage B | ● | ● | 158 | InjVlvChipB | 1-5-3 | 12 | |
| 523370 | Rail pressure | Compression test active: rail-pressure monitoring is going to be disabled | ● | ● | 175 | InjVlvErrDet | 5-5-5 | 11, 14 | |
| 523420 | ECU internal error | Watchdog counter exceeds maximum | ● | ● | 184 | Montr | 1-3-9 | 11, 14 | |
| 523450 | Multi state switch | Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 1) | ● | ● | 189 | MSSCD1 | 1-4-3 | 2, 3, 4, 11 | ● |
| 523451 | Multi state switch | Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 2) | ● | ● | 190 | MSSCD2 | 1-4-3 | 2, 3, 4, 11 | ● |
| 523452 | Multi state switch | Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 3) | ● | ● | 191 | MSSCD3 | 1-4-3 | 2, 3, 4, 11 | ● |
| 523470 | Rail pressure limiting valve | Opening failure | ● | | 208 | PRVMon | 1-4-6 | 2, 11, 12, 14 | |
| 523470 | Rail pressure limiting valve | Opening failure with system reaction | ● | | 236 | PRVMonSysReac | 1-4-6 | 11, 12 | |
| 523490 | ECU internal error | Redundant shut-off conditions detected | ● | ● | 218 | SOPTst | 1-4-9 | 3, 4, 11, 12 | |
| 523500 | CAN message | Time-out of at least one sended message | ● | ● | 131 | FrmMngTxTO | 2-7-1 | 11, 12 | ● |
| 523550 | Terminal 50 | Engine start switch hangs | ● | ● | 227 | T50CD | 5-1-5 | 11, 12 | |
| 523550 | ECU internal error | Time processing unit (TPU) defective | ● | ● | 228 | TPUMon | 5-5-5 | 2, 11 | |
| 523561 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 1) | | ● | 24 | BIPCyl1 | 5-3-1 | 2 | ● |
| 523562 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 2) | | ● | 25 | BIPCyl2 | 5-3-2 | 2 | ● |
| 523563 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 3) | | ● | 26 | BIPCyl3 | 5-3-3 | 2 | ● |
| 523564 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 4) | | ● | 27 | BIPCyl4 | 5-3-4 | 2 | ● |
| 523565 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 5) | | ● | 28 | BIPCyl5 | 5-3-5 | 2 | ● |

| SPN | Component / Location | Description (Error location) | Defined for DCR | DMV | Error code SERDIA | ID | Blink code | FMI | Self-curing[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 523566 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 6) | | ● | 29 | BIPCyl6 | 5-3-6 | 2 | ● |
| 523567 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 7) | | ● | 30 | BIPCyl7 | 5-3-7 | 2 | ● |
| 523568 | Begin of injection period | Outside target range or missing (cylinder 8) | | ● | 31 | BIPCyl8 | 5-3-8 | 2 | ● |
| 523600 | ECU internal error | Serial communication interface defective | ● | ● | 235 | WdCom | 5-5-5 | 11, 12 | |
| 523601 | ECU internal error | Wrong voltage of internal 5V reference source 3 | ● | ● | 222 | SSpMon3 | 2-8-2 | 3, 4, 11 | ● |
| 523602 | Fan speed | Above target range with system reaction | ● | ● | 86 | FanCDSysReac | 2-3-8 | 2, 11 | ● |
| 523604 | CAN message | Missing (message "RxEngTemp" = engine temperature) | ● | ● | 113 | FrmMngTORxEngTemp | 1-1-2 | 11, 12 | ● |
| 523605 | CAN message | Missing (message "TSC1-AE") | ● | ● | 120 | FrmMngTOTSC1AE | 1-1-8 | 11, 12 | |
| 523606 | CAN message | Missing (message "TSC1-AR") | ● | ● | 121 | FrmMngTOTSC1AR | 1-1-9 | 11, 12 | |
| 523607 | CAN message | Missing (message "TSC1-DE") | ● | ● | 122 | FrmMngTOTSC1DE | 1-1-8 | 11, 12 | |
| 523608 | CAN message | Missing (message "TSC1-DR") | ● | ● | 123 | FrmMngTOTSC1DR | 1-1-9 | 11, 12 | |
| 523609 | CAN message | Missing (message "TSC1-PE") | ● | ● | 124 | FrmMngTOTSC1PE | 1-1-8 | 11, 12 | |
| 523610 | CAN message | Missing (message "TSC1-VE") | ● | ● | 127 | FrmMngTOTSC1VE | 1-1-8 | 11, 12 | |
| 523611 | CAN message | Missing (message "TSC1-VR") | ● | ● | 128 | FrmMngTOTSC1VR | 1-1-9 | 11, 12 | |
| 523612 | ECU internal hardware monitoring | A recovery occurred which is stored as protected | ● | ● | 143 | HWEMonRcyLocked | 5-5-5 | 11, 14 | |
| 523612 | ECU internal hardware monitoring | A recovery occurred which is not stored | ● | ● | 144 | HWEMonRcySuppres-sed | 5-5-5 | 11, 14 | |
| 523612 | ECU internal hardware monitoring | A recovery occurred which is visible in the error memory | ● | ● | 145 | HWEMonRcyVisible | 5-5-5 | 11, 14 | |
| 523612 | ECU internal hardware monitoring | Overvoltage | ● | ● | 146 | HWEMonUMaxSupply | 5-5-5 | 3, 11 | |
| 523612 | ECU internal hardware monitoring | Undervoltage | ● | ● | 147 | HWEMonUMinSupply | 5-5-5 | 4, 11 | |
| 523613 | Rail pressure | Positive deviation (speed dependent) outside target range | ● | | 211 | RailMeUn0 | 1-3-4 | 0, 11 | ● |
| 523613 | Rail pressure | Positive deviation (flow dependent) outside target range (⇨ leakage!) | ● | | 212 | RailMeUn1 | 1-3-4 | 0, 11 | ● |
| 523613 | Rail pressure | Negative deviation (flow dependent) outside target range | ● | | 213 | RailMeUn2 | 1-3-4 | 0, 11 | ● |
| 523613 | Rail pressure | Negative deviation (speed dependent) outside target range | ● | | 214 | RailMeUn3 | 1-3-4 | 1, 11 | ● |
| 523613 | Rail pressure | Pressure above target range | ● | | 215 | RailMeUn4 | 1-3-4 | 0, 11 | ● |
| 523613 | Rail pressure | Implausible (leakage, injector needle blocked in open position) | ● | | 216 | RailMeUn7 | 1-3-4 | 2, 11 | ● |
| 523615 | Metering unit valve | Flow rate outside target range | ● | | 176 | MeUnCD_ADC | 1-3-5 | 3, 4, 11 | |
| 523615 | Metering unit valve | Not connected or output disabled | ● | | 177 | MeUnCDNoLoad | 1-3-5 | 5, 11, 12 | |
| 523615 | Metering unit valve | Short circuit to Ubatt | ● | | 178 | MeUnCDSCBat | 1-3-5 | 11, 12 | |
| 523615 | Metering unit valve | Short circuit to ground | ● | | 179 | MeUnCDSCGnd | 1-3-5 | 11, 12 | |
| 523617 | ECU internal error | Communication with chip CJ 940 disturbed | ● | ● | 141 | HWEMonCom | 5-5-5 | 11, 12 | |
| - | Customer-specific sensor | Cable break or short circuit (sensor 1) | ● | ● | 136 | GOTSCD | 1-3-3 | 2, 3, 4, 11 | ● |
| - | Customer-specific temperature | Outside target range with system reaction (temperature 1) | ● | ● | 137 | GOTSCDSysReac | 1-3-3 | 2, 11 | ● |

## 2.4 Codici FMI

| FMI | Description |
|---|---|
| 0 | Data valid but above normal operational range |
| 1 | Data valid but below normal operational range |
| 2 | Data erratic, intermittent, or incorrect |
| 3 | Voltage above normal or shorted high |
| 4 | Voltage below normal or shorted low |
| 5 | Current below normal or open circuit |
| 6 | Current above normal or grounded circuit |
| 7 | Mechanical system not responding properly |

| FMI | Description |
|---|---|
| 8 | Abnormal frequency, pulse width,or period |
| 9 | Abnormal update rated |
| 10 | Abnormal rate of change |
| 11 | Failure mode not identifiable |
| 12 | Bad intelligent device or component |
| 13 | Out of Calibration |
| 14 | Special Instructions |
| 15 | Reserved |

## 2.5 Funzione speciali

### Programma d'emergenza in caso di guasto del tasto

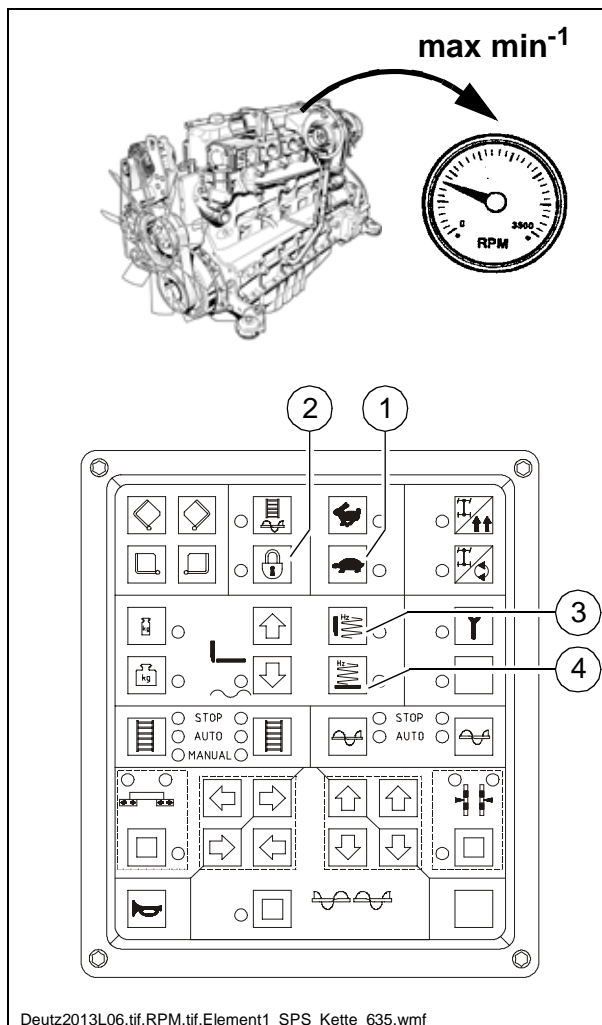
In caso di tasto guasto nell'interesse d'assicurare il funzionamento temporale della finitrice automaticamente s'inizia un programma d'emergenza.

Deutz2013L06.tif,RPM.tif,Element1_SPS_Kette_635.wmf

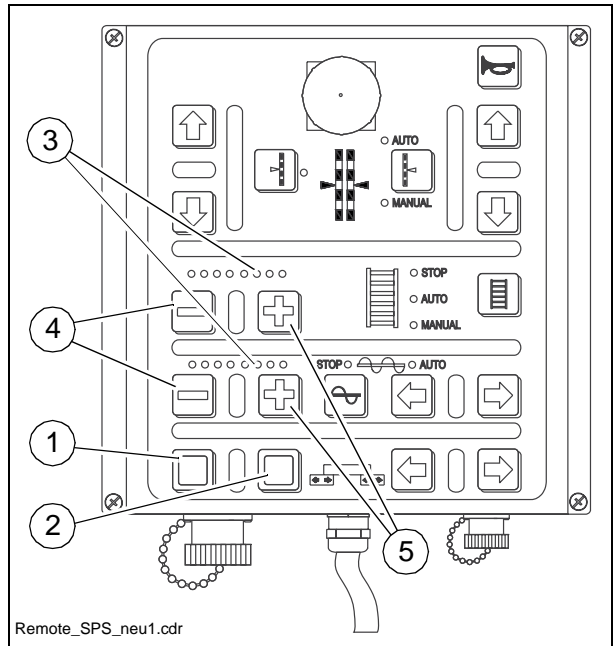
I seguenti valori e funzione entrano in validità, cioè si connettano:

- Numero di giri del motore diesel 1800 $min^{-1}$
- Il carrile di marcia (1) in velocità di lavoro (tartaruga).
- Interruttore di funzionamento principale disattivato
- Funzione mazzeranga (3) attivato
- Funzione vibrazione (4) attivato

m In caso di tasto guasto le funzione attivate non sono segnalati per i LED che li appartengono!

A L'apparecchio mazzeranga e di vibrazione si possono disattivare con i potenziometri girabili che li appartengono (aggiustare sul "zero").
La frequenza del mazzeranga e della vibrazione puó essere letto dalle due visualizzatori (O) che li appartengono.

In più, con i telecomandi si possono connettare i seguenti funzioni:

- Pulsando il bottone (1) la tramoggia si chiude.
- Pulsando il bottone (2) la tramoggia si apre.
- Elevazione del banco vibrante:
  - Disattivare la fila di LED della coclea e della griglia pulsando i bottoni (4) di meno che li appartengono.
  - Pulsando insieme le due bottoni (4) di meno sollevare il banco vibrante linearmente.
- Aggiustare il banco vibrante in posizione flottante (nuoto):
  - Connettare del tutto la fila di LED della coclea e della griglia (3) pulsando i bottoni (5) di più che li appartengono.
- Pulsando insieme i due bottoni più (5) aggiustare il banco vibrante in posizione flottante.

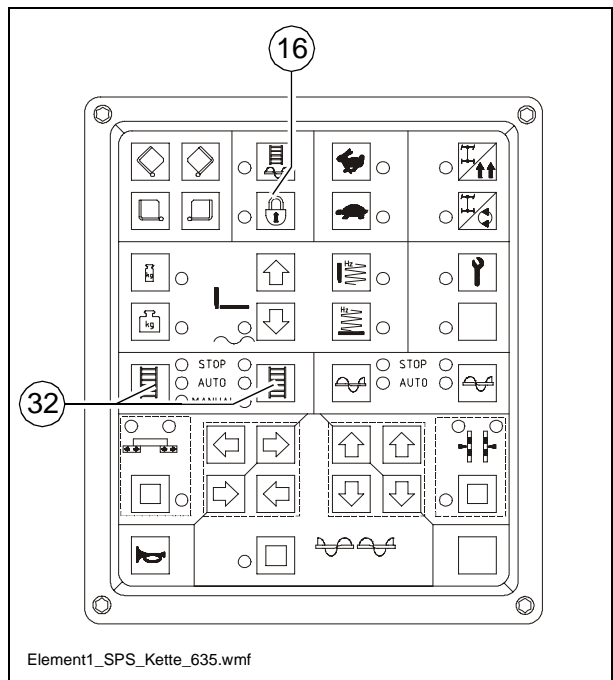
Remote_SPS_neu1.cdr

m Il banco vibrante s’abbassa subitamente!

A Per sollevare il banco vibrante della posizione flottante i LED della coclea e della griglia devono spegnersi di nuovo.

**Griglia con cambio di direzione**

La direzione di transporto della griglia puó essere attivato in direzione opposta nell'interesse che possa trascinare il materiale di stesa che c’e davanti della coclea in un tratto. cosí si puó evitare la perdita di materiale p.e., in caso di transporto.

Element1_SPS_Kette_635.wmf

- Aggiustare l’interruttore principale di funzionamento (16) in posizione "Disatt." (il LED si spegne).
- Mantenere pulsato uno o tutte i due bottoni (32) che stanno in posizione „STOP“ per 5 secondi.
  La macchina cambia alla posizione „manuale“ e la griglia si muove verso la tramoggia in un tratto di cca. 1 metro. Dopo di che l'apparecchio s’attiva in posizione „Stop“.

Si è necessario ripetere questa operazione le volte che sia necessario per che la griglia possa avanzare in senso opposto in un tratto più lungo.

# D 3.0 Funzionamento

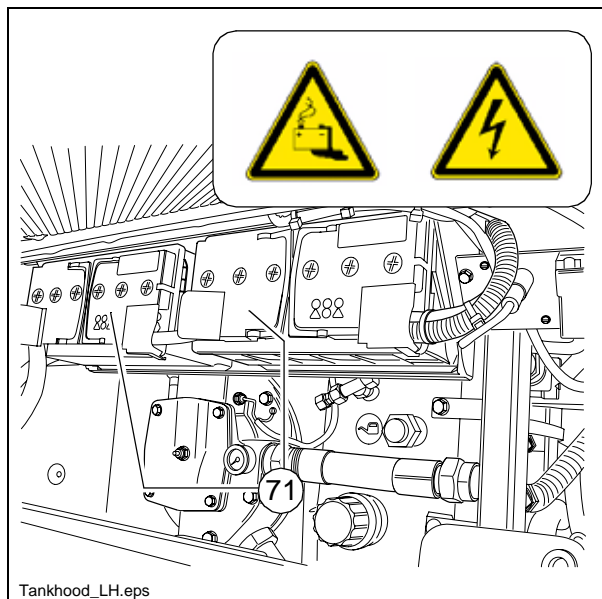
## 1 Elementi di comando della finitrice

### Batterie (71)

Sotto il portellone di manutenzione sinistro si trovano le batterie dell'impianto a 24 V.

Tankhood_LH.eps

A Per le specifiche vedi il capitolo B ”Dati tecnici”. Per la manutenzione vedi il capitolo ”F”.

m Accensione esterna solo in base alle istruzioni (vedi il paragrafo ”Accensione della finitrice, accensione esterna (aiuto per l'accensione)”).

### Interruttore generale della batteria (72)

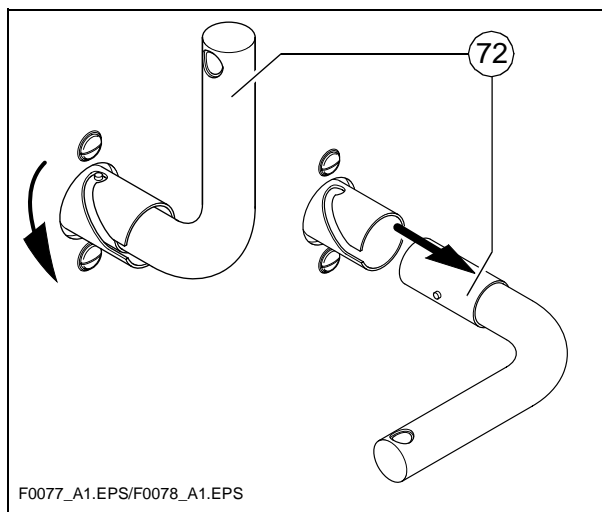
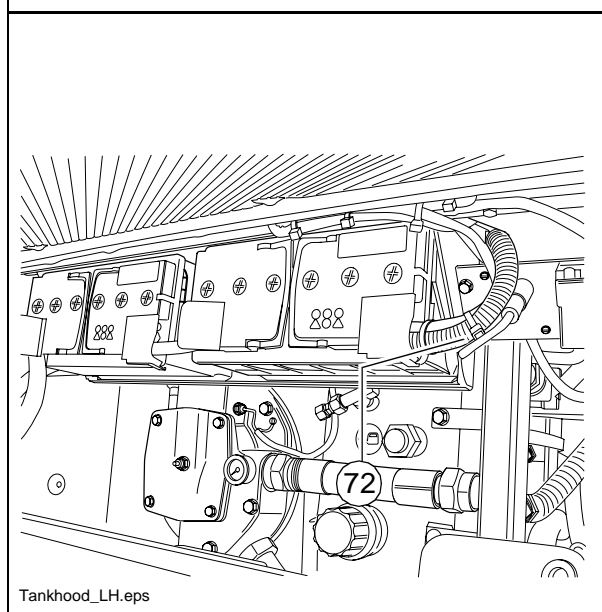
Sotto il portellone di manutenzione sinistro si trova l'interruttore generale, il quale apre il circuito elettrico dalla batteria al fusibile principale.

Tankhood_LH.eps

A La specificazione di tutti i fusibili vedi capitolo F.

- Per interrompere il contatto del circuito della batteria girare la chiave (72) sulla sinistra, e toglierla.

A Non smarrire la chiave, altrimenti la finitrice non può essere più messa in marcia!

F0077_A1.EPS/F0078_A1.EPS

**Sistemi di sicurezza per il trasporto della tramoggia (73)**

Prima di viaggi di trasporto e per il parcheggio della finitrice, inserire la sicurezza di trasporto tramoggia quando le metà della tramoggia stessa sono sollevate.

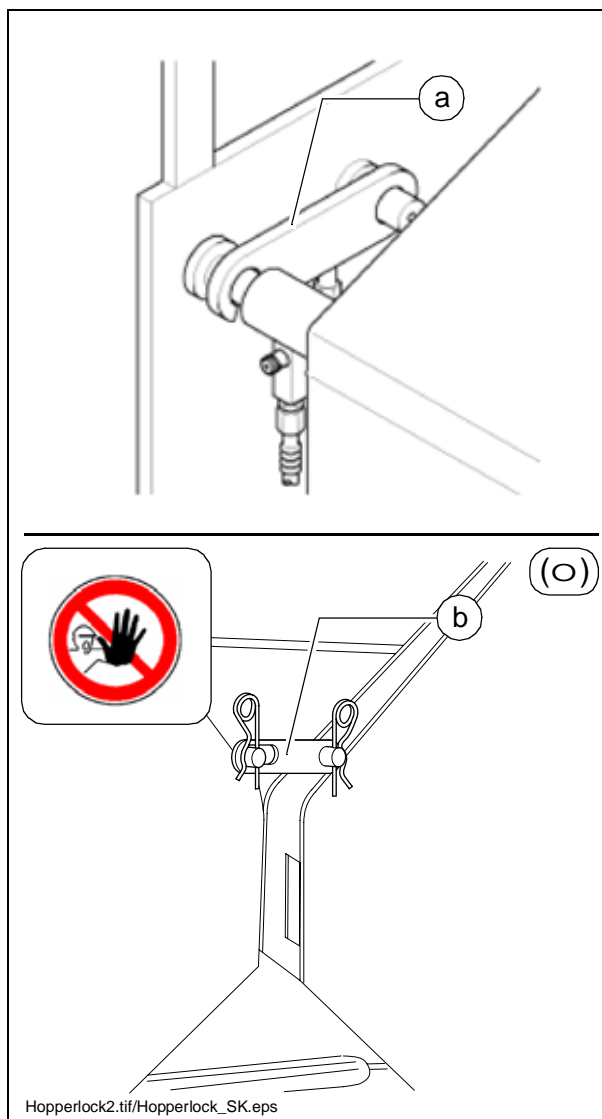
Hopperlock2.tif/Hopperlock_SK.eps

Posizioni:

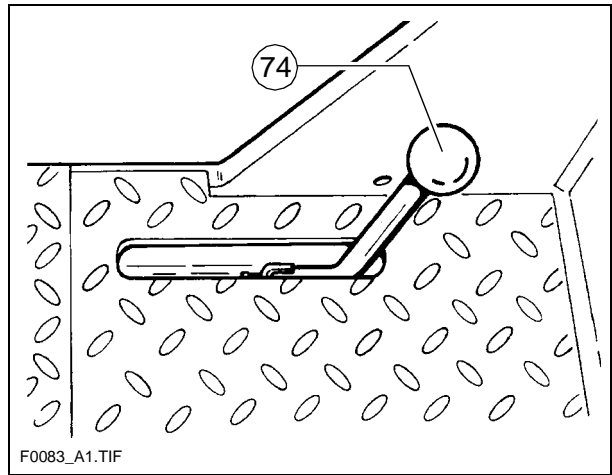
- (a) - fuori sulle due mezze tramogge

oppure

- (b) - nella tramoggia ( o )

f Non salire sulla tramoggia quando il motore è in moto! Pericolo di rimanere intrappolati nella griglia!
Con il sistema di sicurezza non inserito le parti della tramoggia si aprono lentamente; pericolo di incidenti durante i viaggi di trasporto!

**Sistema di sicurezza meccanico per il trasporto del banco vibrante (sinistra e destra, sotto il sedile del conducente) (74)**

F0083_A1.TIF

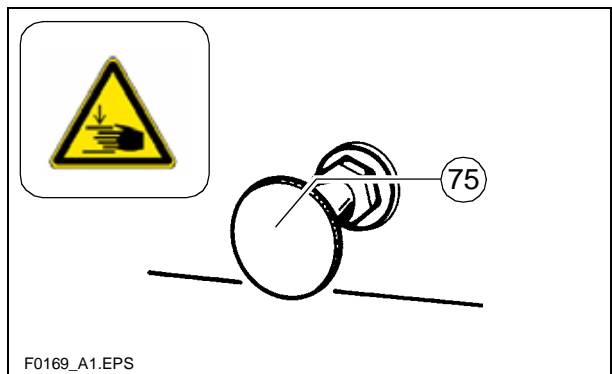
Assicura il banco vibrante sollevato contro abbassamenti accidentali. Il sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante deve essere inserito prima dei viaggi di trasporto o dopo la fine del lavoro.

f Pericolo di incidenti durante i viaggi di trasporto se il banco vibrante non è assicurato!

- Sollevare il banco vibrante.
- Azionare la leva.
- Controllare il corretto innesto dei chiavistelli di bloccaggio (sinistra e destra) nelle apposite barre.

m **ATTENZIONE!**
Il profilo del banco deve essere nella posizione di ”zero” prima di essere bloccato per il trasporto.
Il bloccaggio del banco serve solo per il trasporto:
Non caricare il banco vibrante né lavorare sotto di esso se è bloccato solo con questo sistema!
**Pericolo di incidenti!**

**Bloccaggio sedile (dietro il sedile del conducente) (75)**

F0169_A1.EPS

I sedili mobili ( o ) possono essere spostati lungo la larghezza di base della finitrice verso l’esterno; devono essere bloccati.

f Durante i viaggi di trasporto i sedili non devono sporgere verso l’esterno. Rispostare entrambi i sedili sulla larghezza di base della finitrice!

- Estrarre la manopola di bloccaggio e spostare il sedile; reinserire la manopola di bloccaggio.

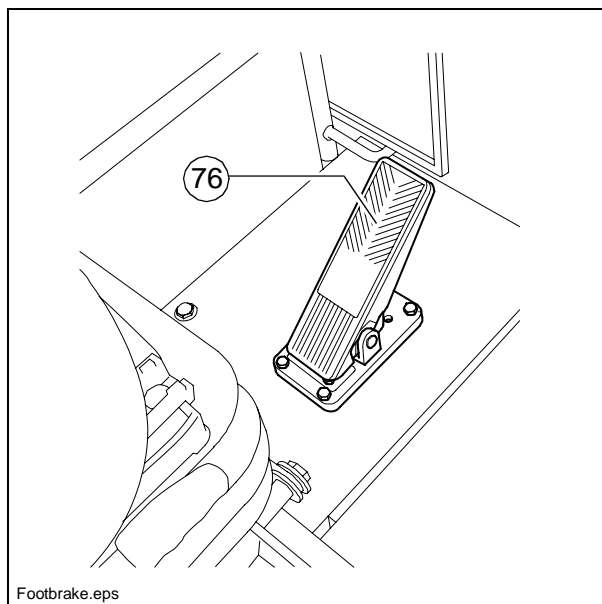
f Se la manopola di bloccaggio non è inserita correttamente, il sedile del conducente si può spostare. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!

**Freno di esercizio („pedale freno“) (76)**

Footbrake.eps

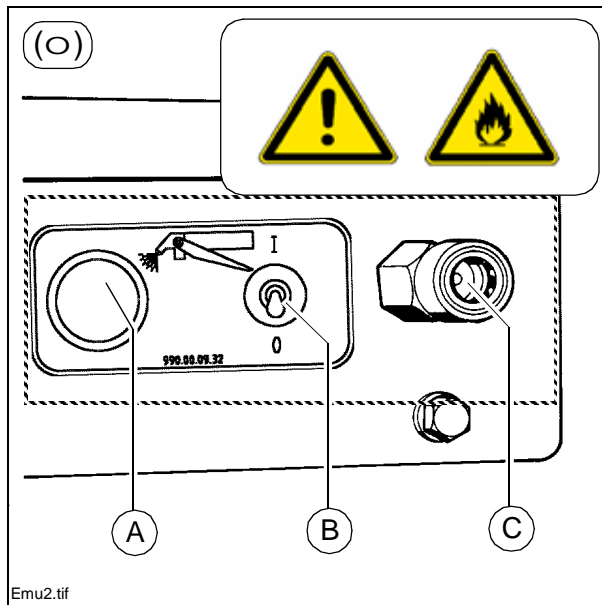
Davanti a ambedue i sedili di guida a destra e a sinistra si trova un pedale di freno.
Il freno di esercizio agisce nella trazione.

A Durante l’isolamento del freno la trazione della macchina viene limitata automaticamente (indipendentemente dalla posizione della leva di marcia).

A In caso la macchina fosse stata fermata con il freno di esercizio, la macchina non puó essere avviata di nuovo finché la leva di marcia non viene posizionata in pos. neutra!

**Impianto di spruzzatura dell’agente distaccante (80) ( o )**

Emu2.tif

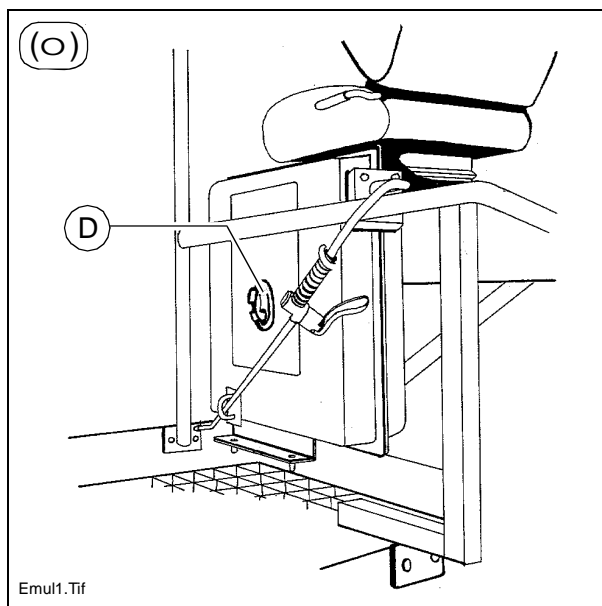
Per la spruzzatura con emulsione distaccante delle parti che vengono a contatto con l’asfalto.

- La spia (A) è accesa quando la pompa dell'emulsione è in moto
- Interruttore ON/OFF (B) per la pompa dell'emulsione
- Raccordo ad innesto rapido (C) per tubo flessibile

m Accendere l’impianto di spruzzatura solo quando il motore diesel è in moto: in caso contrario si scaricano le batterie. Spegnere nuovamente dopo l’uso.

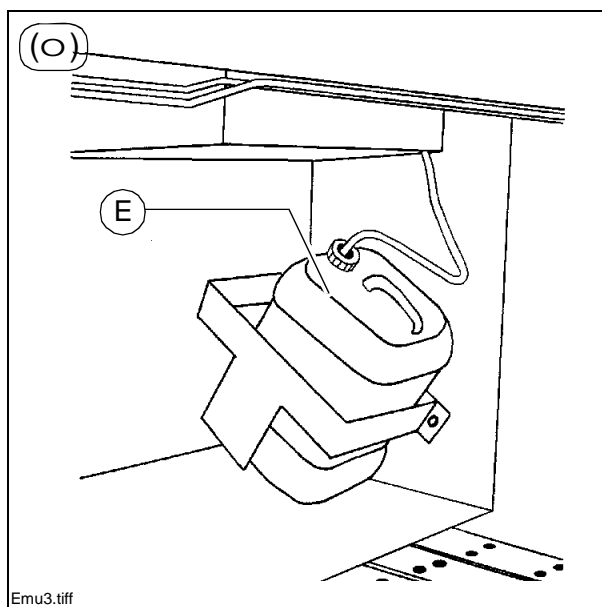
A Come opzione si può acquistare un pacco di tubi flessibili ad installazione fissa (D) per l'impianto di spruzzatura.

Emul1.Tif

Tirare il tubo flessibile fino ad udire scatti provenienti dal dispositivo. Rilasciandolo, il tubo flessibile si blocca automaticamente in questa posizione. Tirandolo di nuovo ed allentandolo, il tubo flessibile si riavvolge automatica-mente.

f Non spruzzare su fiamme libere o su superfici ad alta temperatura. Pericolo di esplosione!

A L'alimentazione dell'impianto di spruzzatura avviene con un fusto (E) situato sotto il portellone destro.

Emu3.tiff

f Rabboccare il fusto solo a macchina ferma!

A Sulla parete centrale si possono trovare anche altre possibilità di comando per caratteristiche di equipaggiamento opzionali:

**Interruttore ON/OFF per proiettori supplementari sul tetto (85):**

Per attivare, azionare l'interruttore (a).

**Interruttore ON/OFF pompa di rifornimento - serbatoio del carburante (85a)**

Se la pompa è attivata mediante l'interruttore (a), la lampada spia (b) è accesa.

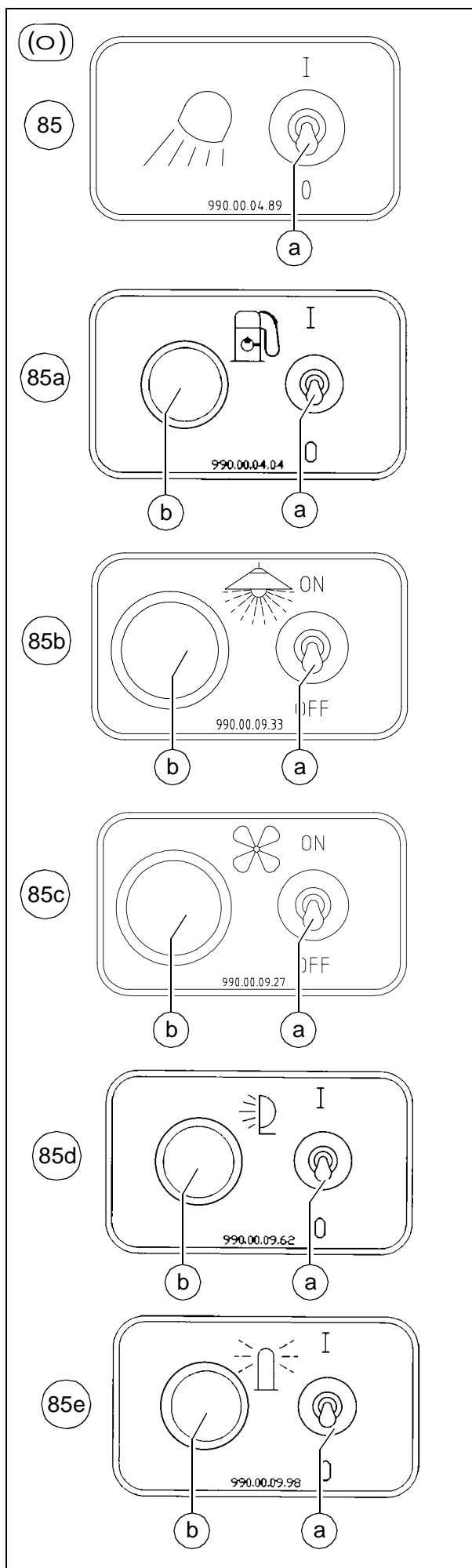
f Durante il rifornimento evitare di far penetrare il carburante nel terreno. Spegnere il motore e non fumare. Non eseguire il rifornimento in ambienti chiusi: Pericolo per la salute! Tenere pronti estintori.

**Interruttore ON/OFF illuminazione speciale (85b)**

Se la macchina possiede proiettori supplementari, essi si attivano azionando l'interruttore (a). Con interruttore in posizione „ON“, la lampada spia (b) è accesa.

m Se il motore non è acceso, spegnere i proiettori supplementari e l'illuminazione speciale per evitare di scaricare la batteria!

**Interruttore accendere/spegnere Aspirazione dei vapori d'asfalto (85c)**

Nel caso di presenza dell'impianto aspiratore opzionale di vapori d'asfalto, questo puó essere messa in funzione con l'interruttore (a).
In posizione „ON“ dell'interruttore, s’illumina la segnalatrice di controllo (b).

**Interruttore accendere/spegnere dei proiettori di lavoro (85d):**

Per accendere usare l'interruttore (a).
Nella posizione „ON“ dell'interruttore la segnalatrice di controllo s’illumina (b).

**Interruttore accendere/spegnere della luce pulsante (85e):**

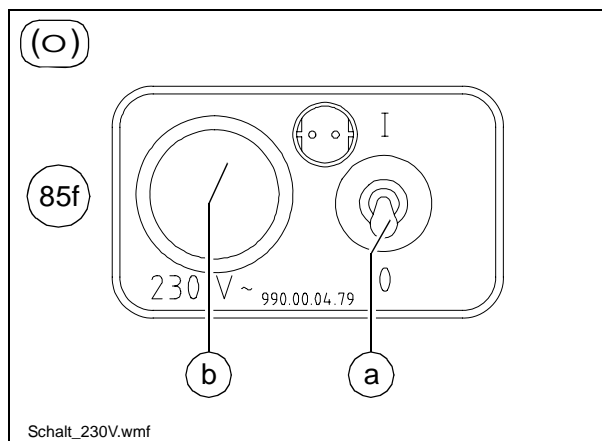
Per accendere usare l'interruttore (a).
Nella posizione „ON“ dell'interruttore la segnalatrice di controllo s’illumina (b).

A

Alla presenza dell'impianto a 230V si trova una cassa ulteriore di interruttori sulla finitrice:

**Accendere/spegnere interruttore del 230V connettori (85f)**

Nel caso la macchina avesse un impianto a 230V, i connettori possono essere accesi con l'interruttore (a). In posizione „I“ dell'interruttore, s’illumina la segnalatrice di controllo (b).

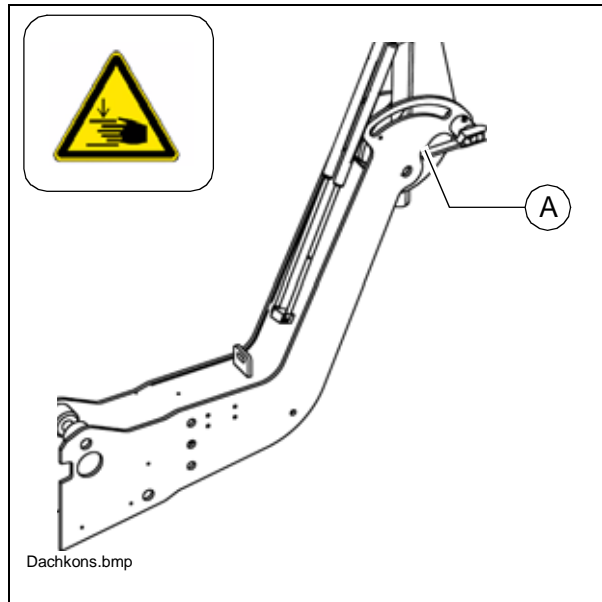
Schalt_230V.wmf

**Bloccaggio del tettuccio apribile (a sinistra ed a destra sulla mensola del tettuccio) (86)**

Per richiudere il tettuccio (ad esempio prima del trasporto su un autocarro a pianale ribassato):

- Sbloccare i perni di bloccaggio (A)
- Tirare verso avanti il telaio del tetto, prendendo in mano la staffa o il telaio.
- Riapplicare i perni di bloccaggio nel secondo foro di arresto.

Dachkons.bmp

**Tetto apribile idraulicamen**te (87) ( o )

Dachkons.bmp/Dach_Hydr.wmf

Il tetto apribile idraulicamente è assicurato da un arresto (A) sulla sospensione posteriore dei lati destro e sinistro della macchina. Questo arresto deve essere sbloccato prima dell'abbassamento e del sollevamento. Sulla sua posizione finale, il tetto va assicurato di nuovo mediante l'arresto.
Sul lato sinistro della parete posteriore della finitrice si trova un'unità idraulica e l'interruttore a chiave (A) del sistema idraulico del tetto apribile.

A Il tetto può essere sollevato ed abbassato senza dover accendere il motore di trazione.

- Per abbassare il tetto ruotare a destra l'interruttore a chiave (B) portando il tetto fino al livello minimo.

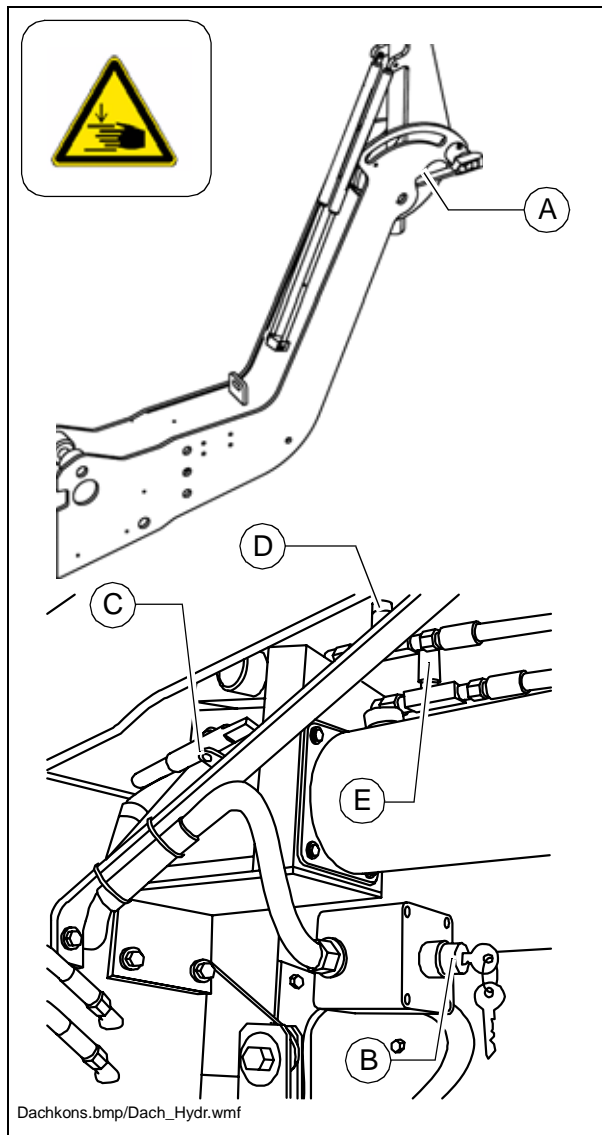
f Pericolo di schiacciamento! Durante la fase di sollevamento o di abbassamento prestare attenzione al fatto che nessuno introduca le dita o le mani nelle zone degli snodi o che vanga messo in pericolo dall'abbassamento del tetto.

- Per risollevare il tetto ruotare a sinistra l'interruttore a chiave (B) portando il tetto fino all'altezza massima.

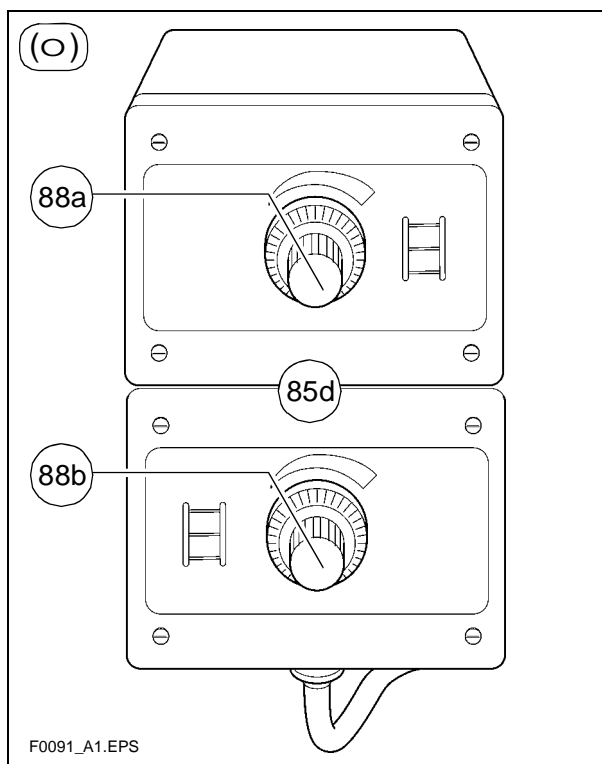
Se è necessario sollevare il tetto a batteria scarica, sull'unità idraulica è presente una pompa a mano.

- Azionare la leva della pompa (C) fino a poter bloccare il tetto in posizione di massima altezza con il perno di bloccaggio (A).

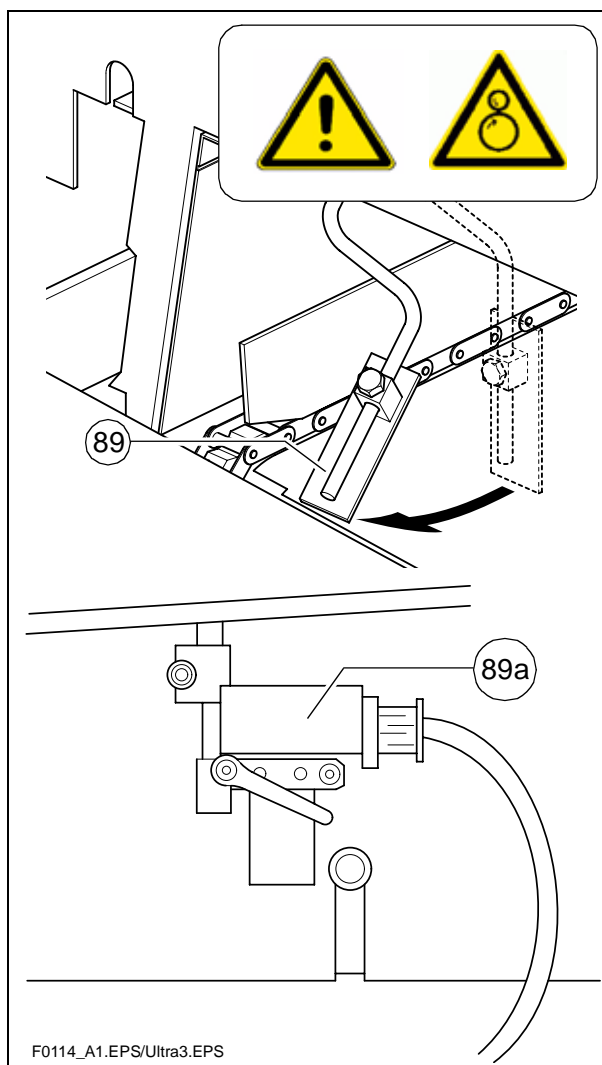
Per regolare la velocità di sollevamento e di abbassamento sono installate due valvole di strozzamento:

- Valvola di strozzamento (D): regolazione della velocità di sollevamento del tetto.
  Rotazione della manopola in senso orario = riduzione della velocità.
  Rotazione della manopola in senso antiorario = aumento della velocità.
- Valvola di strozzamento (E): regolazione della velocità di abbassamento del tetto.
  Rotazione della manopola in senso orario = riduzione della velocità.
  Rotazione della manopola in senso antiorario = aumento della velocità.

**Regolazione elettrica della quantitá di trasporto del listello alimentatore ( o ) (88)**

Con questo si regola - con l'uso del interruttore a fine corsa o con esploratore ad ultrasuono- la quantità di trasporto del listello alimentatore.

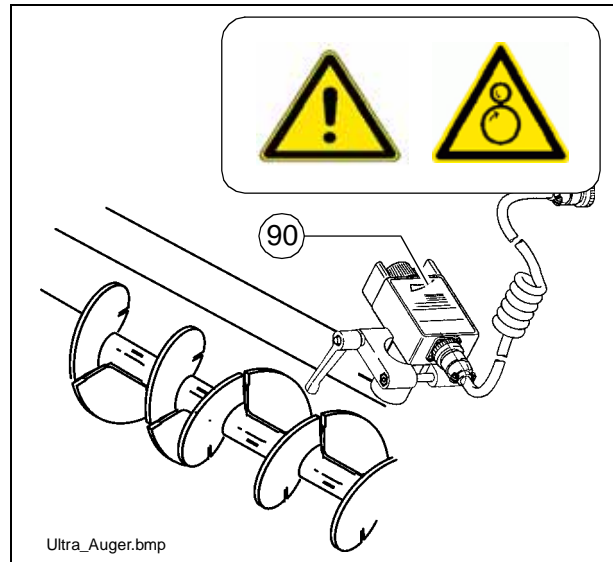
- La posizione „0“ della scala corrisponde alla quantità minima di trasporto, che si puó regolare.
  - Nastro di trasporto destra: (88a)
  - Nastro di trasporto sinistra: (88b)

**Finecorsa griglia (89):**

I finecorsa meccanici della griglia (89) o gli interruttori della griglia con scansione ad ultrasuono (89a o ) controllano il trasporto del materiale di stesa della rispettiva metà della griglia. I nastri trasportatori della griglia devono arrestarsi quando il materiale di stesa giunge approssimativamente sotto il tubo della coclea.

A Il presupposto è l'esatta regolazione dell'altezza della coclea (vedi il capitolo E).

**Interruttori di fine corsa ad ultrasuono della coclea (90) (a sinistra ed a destra)**

Ultra_Auger.bmp

A I finecorsa controllano il trasporto del materiale di stesa sulla rispettiva metà della coclea.

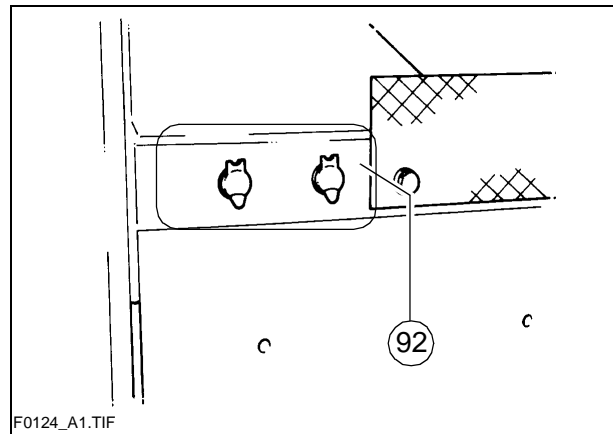
Il sensore ad ultrasuono è fissato sulla piastra di delimitazione con sistema di tiranti. Per la regolazione sbloccare la leva e modificare l'angolo / l'altezza del sensore.
I cavi di collegamento vengono allacciati ai telecomandi situati sui lati del banco vibrante.

A È opportuno eseguire la regolazione delle posizioni corrette dei finecorsa durante la distribuzione del materiale di stesa.

**Prese per i proiettori di lavoro (sinistra e destra) (92)**

F0124_A1.TIF

Qui si possono collegare i proiettori di lavoro (24 V).

- La tensione è presente quando l'interruttore principale (72) è acceso.

A Come optional, è possibile usare una presa per l'alimentazione di corrente di sedili riscaldabili elettricamente.

**Valvola regolatrice della pressione per carico/scarico del banco vibrante (93)**

Premette la regolazione della pressione per un ulteriore caricamento/scaricamento del banco vibrante.

- Per l’attivazione vedi caricamento/ scaricamento del banco vibrante (Capitolo „Quadro di comando“, Comando“)
- Per l’indicazione della pressione vedi manometro (93b).

F0184_A1.TIF/Screed_Valve.eps/F0105_A1.TIF

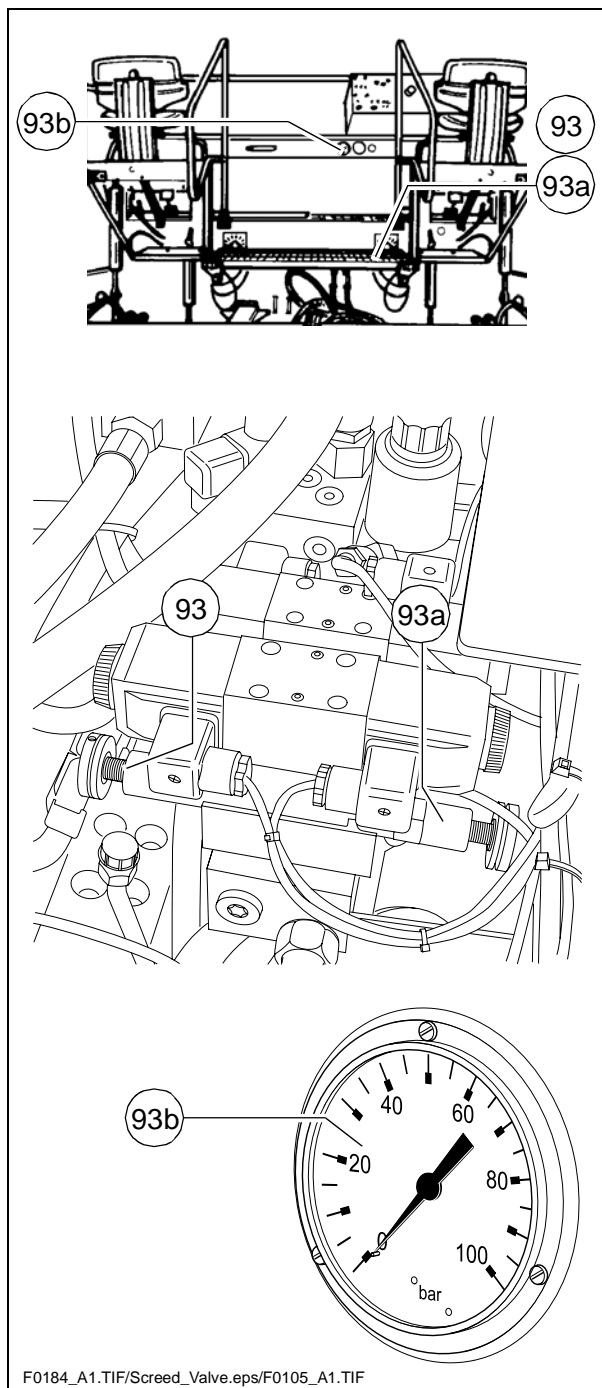
**Valvola di regolazione della pressione per arresto banco vibrante con precarico (93a)**

Questa valvola si trova sotto il pannello di fondo destro del posto di manovra.

In questo modo viene regolata la pressione per ”Arresto banco vibrante con precarico”.

- Per l’attivazione vedi caricamento/ scaricamento del banco vibrante (34).
- Per l’indicazione della pressione vedi manometro (93b).

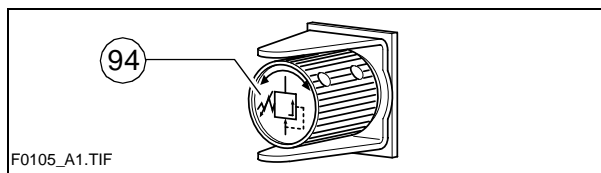
**Manometro per caricamento/scaricamento del banco vibrante e arresto del banco vibrante con precarico (93b)**

Visualizza la pressione per

- arresto del banco vibrante con precarico quando la leva di marcia è in posizione neutra (regolazione della pressione con valvola (93a));

Carico/scarico banco vibrante quando la leva di marcia è in terza posizione (regolazione della pressione con valvola (93)).

**Valvola regolatrice di pressione delle ruote motrici anteriori (94)( o )**

F0105_A1.TIF

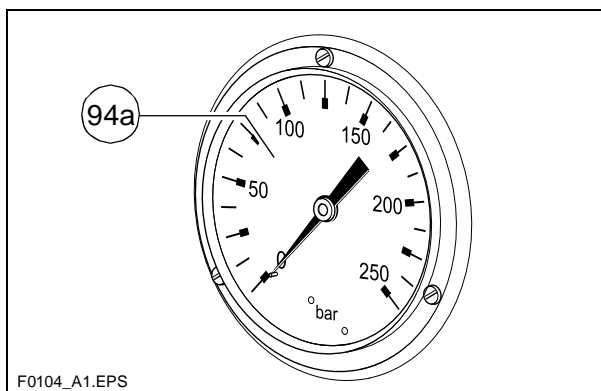
Qua si puó regolare la pressione di trazione delle ruote anteriori motrici ausiliare.

- Accendere la trazione delle ruote anteriori con l'interruttore (30).
- Segnalazione della pressione, vedi sul manometro (94a).

A Eseguire la regolazione della pressione sulla finitrice in movimento in modo, che le ruote anteriori motrici non scivolino.

**Manometro della trazione delle ruote anteriori (94a) ( o )**

F0104_A1.EPS

Si legge la pressione di trazione delle ruote motrici anteriori ausiliari.

Regolazione della pressione con la valvola (94).
Valore di esperienza: cca. 110 - 140 bar.
Valore massimo: cca. 200 bar.

A Con il sistema antiscivolamento (ASR - o ) acceso il valore ottimale si adegua automaticamente alle condizioni di aderenza variabili.
Per questo deve essere regolata cca. la pressione massima di 200 bar.

**Unita centrale di lubrificazione ( o ) (100)**

Lincoln3.jpg/Lincoln9.jpg

L'unità si accende in funzione automatica all'avvio del motore di trazione.

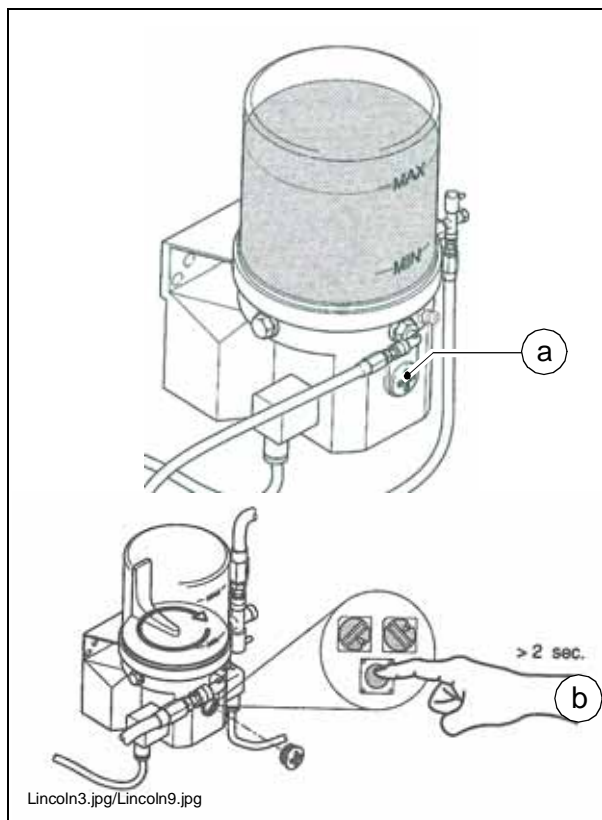
- Tempo di pompata: 12 minuti
- Durata della pausa: 2 ore

m É vietato a cambiare i periodi di pompamento e pausa messi dalla fabbrica senza aver consultato prima con la consulenza tecnica!

A É possibile che ci sia necessitá di cambiare i periodi di lubrificazione e pausa durante la stesa di miscele a presa con cemento o a presa minerale.

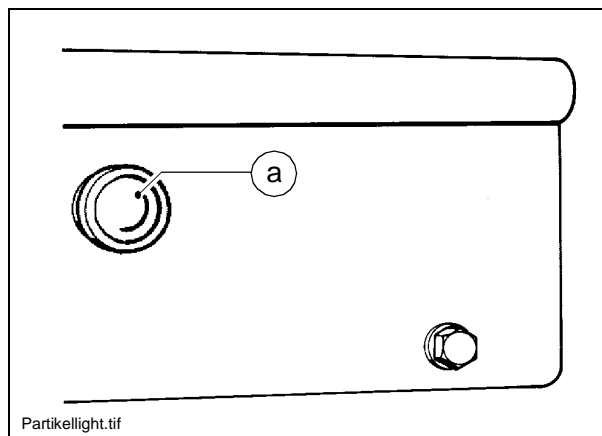
**Avvio della lubrificazione a mano (tempo di pompata):**

- Togliere il coperchio di chiusura (a).
- Spingere (b) il bottone d'avvio almeno per 2 secondi.
- Rimettere coperchio di chiusura (a).

A Tenere in considerazione gli dispositivi del capitolo „Manutenzione"!

**Lampadina di controllo - filtro particelle (102) ( o )**

A La lampadina di controllo del filtro particelle si trova sotto la parte commandatoria del quadro di comando.

Partikellight.tif

Durante l'osservazione della lampadina di controllo in generale é in vigore i seguenti (a):

| Colore del segnale | Stato di funzione | Causa / disposizione |
|---|---|---|
| giallo | Non c'é contrapressione | Se non c'é contrapressione, controllare le guarnizioni del sistema. |
| verde | Nell' estensione di misura | Non ci sono errori |
| lampeggia verde | Limite d'estensione - Contrapressione nella striscia di avviso | Aumento di giri del motore per alzare la temperatura dei gas di scarico. |
| rosso | Valore regolato raggiunto/ oltrepassato | Aumento di giri del motore per alzare la temperatura dei gas di scarico. In caso di necessitá pulire /cambiare il filtro particelle. |
| lampeggia verde | Si é guastato il sensore di controllo temperatura o il sensore di pressione. | Controllare, se necessario cambiare il sensore di controllo temperatura /il sensore di pressione. |

A All' aumento breve dei giri del motore nell'estensione massima, a causa di temperatura elevata dei gas di scarico il filtro si pulisce da sé.
Se la lampadina di controllo non si accende neanche per questa disposizione, si deve pulire il filtro.

Per pulire il filtro particelle vedi il capitolo „Manutenzione“.

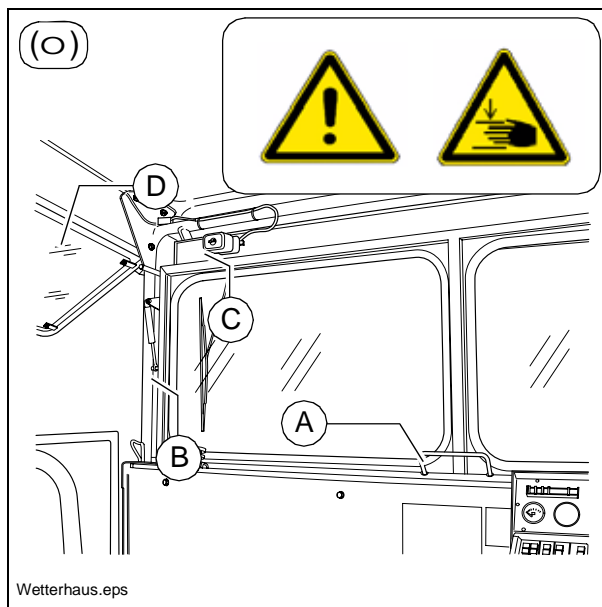
**Finestrino anteriore e del lato (o) (103)**

Wetterhaus.eps

Il finestrino anteriore é ripiegabile per poter eseguire lavori di manutenzione al serbatoio.

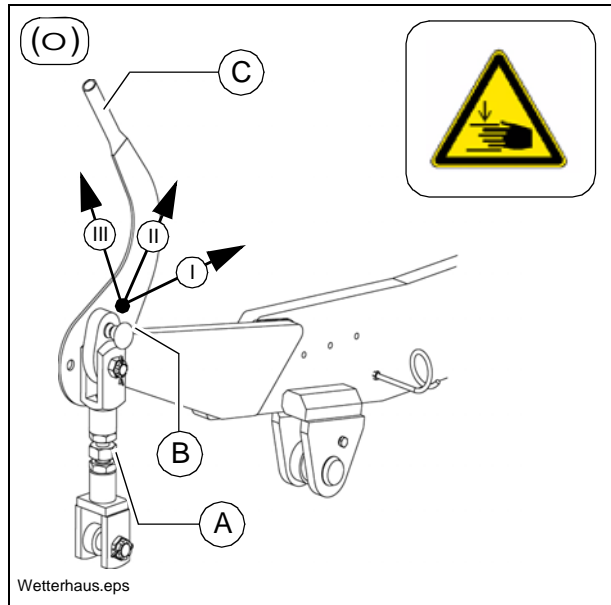
- Tirare su il finestrino anterioreprendendo la maniglia (A), e fissarlo in posizione alta sul lato destro e sinistro con due fissatori (B).

Ulteriori funzioni:

- Nel caso di necessitá accendere il tergicristallo sul lato destro e sinistro (C).
- Ribaltare il finestrino laterale prendendo la staffa (D) (telaio) in mano, il sedile dell'autista deve essere spinto sul lato.

## Regolazione eccentrica banco vibrante ( o ) (104)

Wetterhaus.eps

Per la stesa di spessi strati di materiale, se le aste dei pistoni dei cilindri di livellamento funzionano al limite e lo spessore di stesa desiderato non può essere ottenuto, è possibile modificare l'angolo di attacco del banco vibrante mediante la regolazione eccentrica.

- Pos. I: spessore di stesa fino a circa 7 cm
- Pos. II: spessore di stesa da circa 7 cm a circa 14 cm
- Pos. III: spessore di stesa maggiore di circa 14 cm

- L'asta filettata (A) non viene spostata.
- Sbloccare i fermi (B) della regolazione eccentrica.
- Con la leva (C) portare il banco vibrante sulla posizione desiderata e far reinnestare la manopola di arresto.

A Se è collegato un impianto di livellamento con regolatore dell'altezza, esso tende a compensare il rapido sollevamento del banco vibrante: i cilindri di livellamento vengono estratti fino a raggiungere l'altezza corretta.

A Durante la stesa, la modifica dell'angolo di attacco mediante la regolazione eccentrica deve avvenire solo lentamente e contemporaneamente su entrambi i lati, in quanto si forma facilmente un'ondulazione del materiale steso a causa della veloce reazione del banco vibrante.
Per questo si raccomanda di eseguire la regolazione prima di iniziare il lavoro.

# D 4.0 Funzionamento

## 1 Preparazione per il funzionamento

**Attrezzature e materiali ausiliari necessari**

Per evitare perdite di tempo sul cantiere di lavoro, è opportuno controllare prima dell'inizio dei lavori se sono disponibili i seguenti strumenti e materiali ausiliari:

- caricatore per il trasporto di attrezzi portati pesanti
- gasolio
- olio motore e olio idraulico, lubrificanti
- agente separatore (emulsione) e unità di spruzzatura manuale
- due bombole di propano piene
- pale e scope
- raschiatori (spatole) per la pulizia della coclea e della zona di entrata della tramoggia
- parti eventualmente necessarie per l'ampliamento della coclea
- parti eventualmente necessarie per l'ampliamento del banco vibrante
- livella a bolla percentuale con regolo da 4m
- corda per tracciare
- indumenti di protezione, giubbotti di segnalazione, guanti, protezioni acustiche

**Prima dell'inizio dei lavori**
(al mattino o prima dell'inizio della stesa su un tratto stradale)

- Fare attenzione alle normative di sicurezza vigenti.
- Controllare l'attrezzatura di protezione per le persone.
- Girare intorno alla finitrice e controllare se vi sono perdite o danneggiamento.
- Per il trasporto o durante la notte montare tutte le parti smontate.
- Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas, aprire le valvole di chiusura ed i rubinetti principali.
- Eseguire il controllo secondo la seguente "lista di controllo per il conducente".

**Elenco di controllo per l'autista della macchina**

| Controllare! | Come? |
|---|---|
| Pulsanti per l'arresto d'emergenza<br>- Sul quadro di comando<br>- sui due telecomandi o | Premere il tasto.<br>Il motore diesel e tutte le funzioni attivate devono arrestarsi immediatamente. |
| Sterzo | La finitrice deve seguire subito e con precisione ogni movimento dello sterzo.<br>Controllare la marcia in rettilineo. |
| Clacson<br>- Sul quadro di comando<br>- sui due telecomandi o | Premere per pochi secondi il pulsante dell'avvisatore acustico.<br>Si deve sentire il segnale acustico. |
| Illuminazione | Accendere la fanaleria inserendo le chiavi di accensione, girare intorno alla finitrice per un controllo, spegnere di nuovo. |
| Impianto di lampeggiatori del banco vibrante: (per banchi Vario) | Con la macchina accesa, attivare gli interruttori per l'estrazione/retrazione del banco vibrante.<br>Le luci di retromarcia devono lampeggiare. |
| Impianto di riscaldamento a gas( o ):<br>- supporti bombole<br>- valvole sulle bombole<br>- valvola riduttrice della pressione<br>- sistemi di sicurezza contro la rottura dei tubi flessibili<br>- valvole di chiusura<br>- rubinetto principale di chiusura<br>- collegamenti<br>- spie del quadretto di commutazione | controllare:<br>- sede fissa<br>- pulizia ed ermeticità<br>- pressione di esercizio 1,5 bar<br>- funzione<br>- funzione<br>- funzione<br>- ermeticità<br>- all'accensione si devono accendere tutte le spie |

| Controllare! | Come? |
|---|---|
| Coperture della coclea | In caso di montaggio di elementi per maggiori larghezze di lavoro è necessario allargare le passerelle e coprire il tunnel della coclea. |
| Coperture del banco vibrante e passerelle | In caso di montaggio di elementi per maggiori larghezze di lavoro è necessario ampliare le passerelle.<br>Le passerelle ribaltabili devono essere ribassate.<br>Controllare che le piastre laterali e le coperture siano stabili nelle loro sedi. |
| Sicurezza di trasporto del banco vibrante | Con il banco vibrante sollevato, deve essere possibile far scorrere lateralmente i chiavistelli di bloccaggio nelle apposite cavità presenti nella barra (con la leva sotto il sedile). |
| Sistema di sicurezza per il trasporto della tramoggia | Con la tramoggia chiusa, deve essere possibile far scattare le griffe di innesto sui perni di fermo in entrambe le parti della tramoggia |
| Tettuccio di protezione | Entrambi i perni di bloccaggio devono trovarsi nel foro previsto. |
| Altri dispositivi:<br>- Cofani di copertura del motore<br>- Portelloni laterali | Controllare che coperture e ali siano stabili nelle loro sedi. |
| Equipaggiamento supplementare:<br>- Cunei di fermo<br>- Triangolo<br>- Cassette per primo soccorso | L'attrezzatura deve trovarsi sui rispettivi supporti. |

## 1.1 Accensione della finitrice

### Prima di accendere la finitrice

Prima di accendere il motore diesel e di mettere in servizio la finitrice occorre eseguire le seguenti operazioni:

- Manutenzione giornaliera della finitrice (vedi il capitolo F).

m Controllare se in base al contaore di esercizio occorre eseguire altri lavori di manutenzione (ad esempio manutenzione mensile o annuale).

- Controllo dei dispositivi di sicurezza e di protezione.

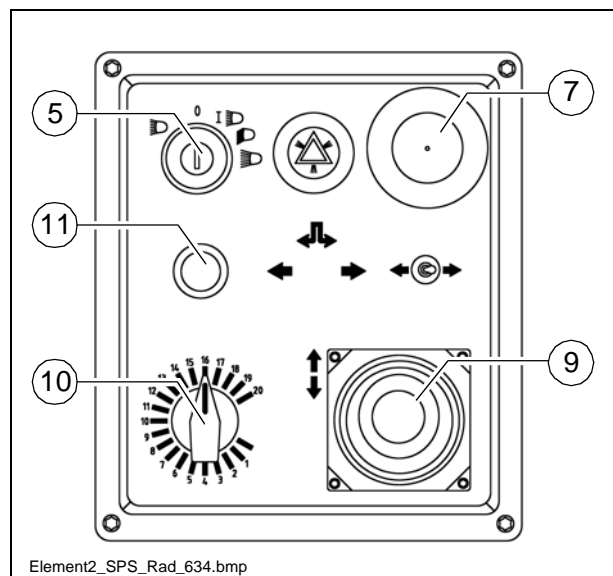
### Accensione ”normale”

Mettere la leva di marcia (9) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (10) sul minimo.

- Inserire la chiave di accensione (5) in posizione ”0”. All'accensione tutte le luci devono essere spente per non caricare eccessivamente la batteria.

A Avviamento possibile solo con leva di marcia in posizione centrale o se uno dei pulsanti di arresto di emergenza (7) è pulsato (anche sul quadro di comando).
(Nel visualizzatore LC si vede „STOP“)

Element2_SPS_Rad_634.bmp

- Premere lo starter (11) per accendere il motore. Accendere ininterrottamente per massimo 20 secondi, quindi occorre 1 minuto di pausa!

**Accensione esterna (aiuto per l'avviamento)**

A Se le batterie sono scariche ed il motorino di avviamento non funziona, il motore può essere acceso mediante una sorgente di corrente esterna.

Sorgenti di corrente adatte:

- veicolo con impianto elettrico a 24 V;
- batteria supplementare a 24 V;
- apparecchio di avviamento adatto per un impianto da 24 V/90 A.

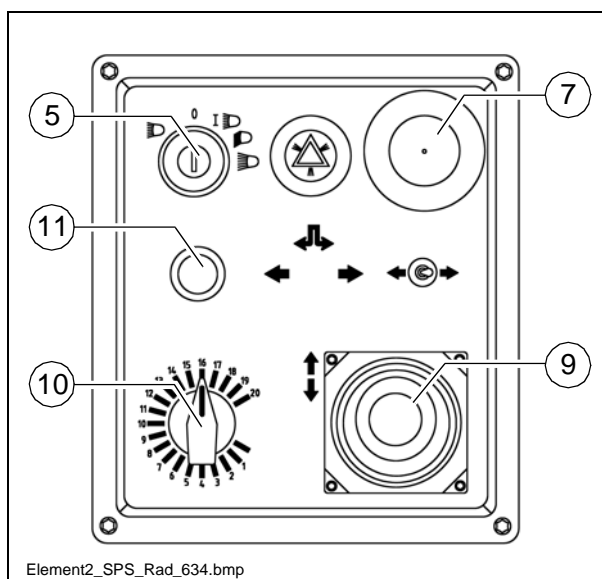
m I normali apparecchi di ricarica o di ricarica rapida non sono idonei quali sorgenti esterne di corrente.

Per accendere il motore con un aiuto esterno:

- Attivare l'accensione, mettere la leva di marcia (9) in posizione centrale.
- Collegare il fonte di corrente con il cablaggio adatto.

m Attenzione alla polarità corretta! Il cavo negativo va collegato sempre per ultimo e scollegato sempre per primo!

A Avviamento possibile solo con leva di marcia in posizione centrale o se uno dei pulsanti di arresto di emergenza (7) è pulsato (anche sul quadro di comando).
(Nel visualizzatore LC si vede „STOP“)

Element2_SPS_Rad_634.bmp

- Premere il (11) bottone di avviamento per avviare il motore. Usare l' avviamento massimamente per 20 secondi senza sosta, poi tenere una pausa di 1 minuto!

Se il motore è acceso

- Staccare la fonte di corrente.

### Dopo l'accensione

Per aumentare il numero di giri del motore:

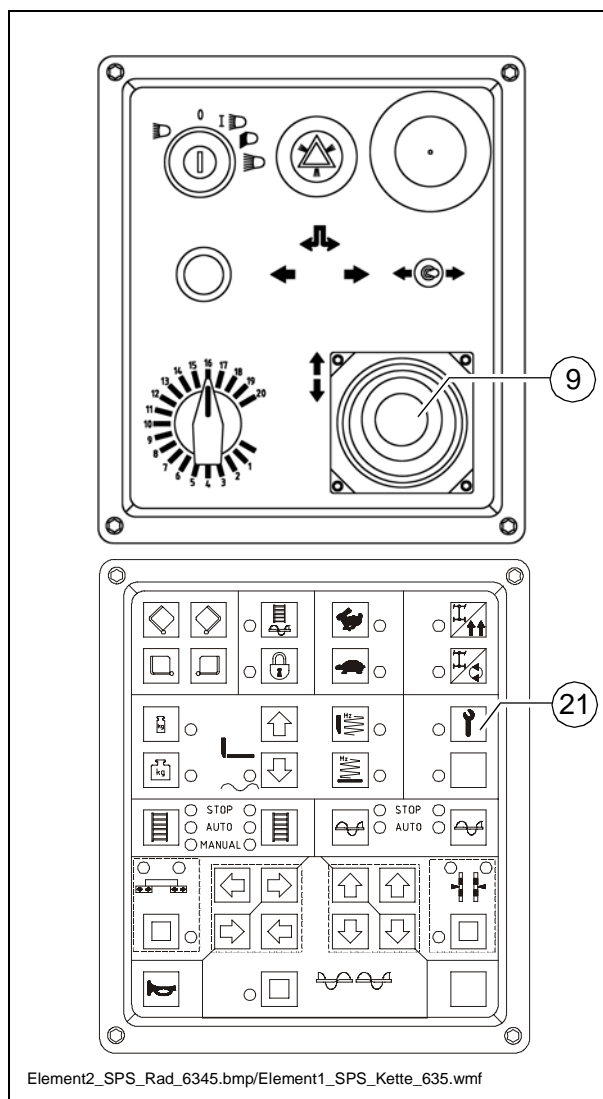
- Mettere (9) il braccio regolatore in posizione 1 (leggermente spostato dalla pos. centrale).

- Aumentare i numeri di giri del motore pulsando il bottone (21) sul quadro di comando. I numeri di giri del motore s'eleva sul valore indicativo preselezionato.

m A motore freddo far riscaldare la finitrice per circa 5 minuti.

### Controllare le spie

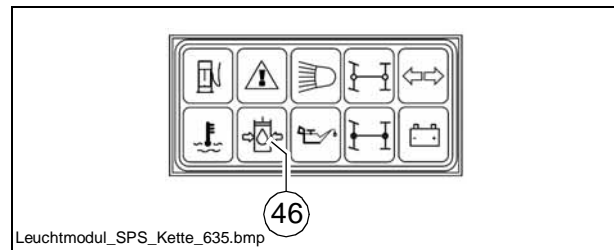
Vanno assolutamente controllate le seguenti spie:

Per altre possibili anomalie vedi il Motor-Betriebsanleitung.

Element2_SPS_Rad_6345.bmp/Element1_SPS_Kette_635.wmf

**Lampadina di controllo della pressione olio del sistema avanzamento (46)**

Leuchtmodul_SPS_Kette_635.bmp

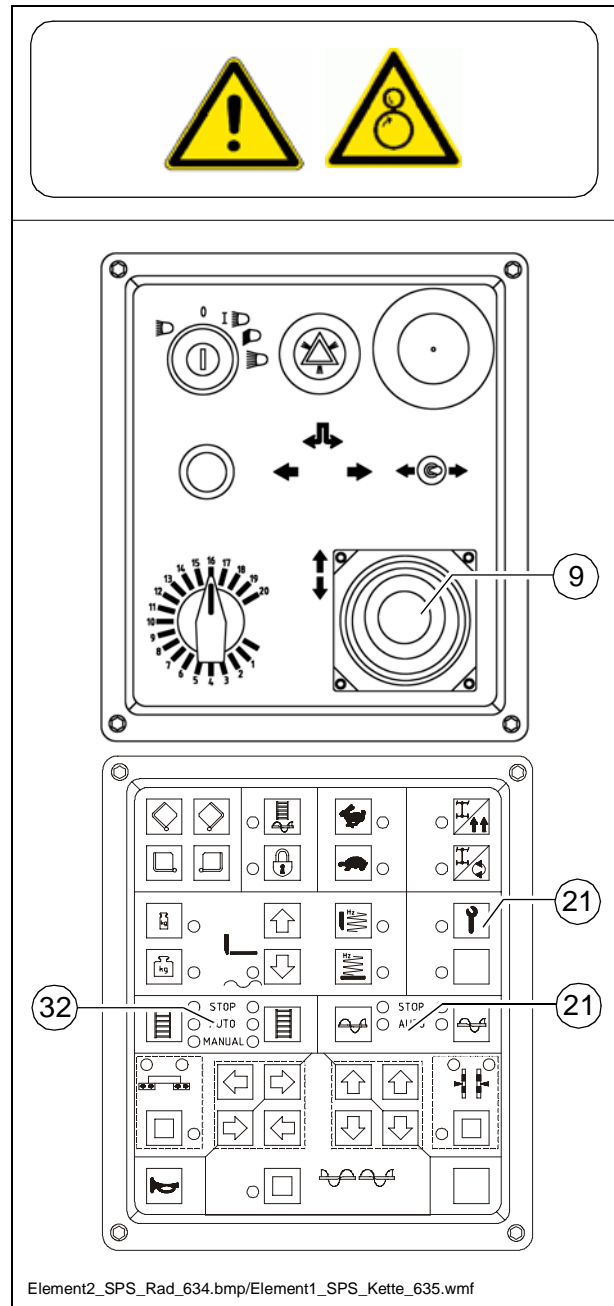
- Si deve spegnere dopo l'accensione del motore.

m Se la luce non si spegne:
lasciare il sistema di avanzamento spento. In caso contrario si danneggia tutto il sistema idraulico.

Nel caso di olio d'idraulica freddo:

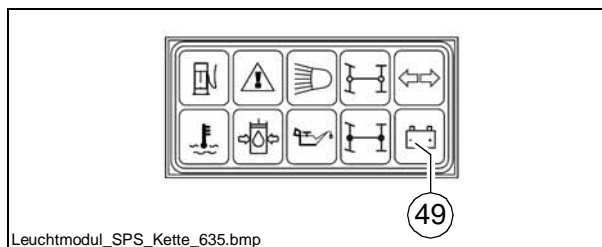
Element2_SPS_Rad_634.bmp/Element1_SPS_Kette_635.wmf

- Posizionare l'interruttore del listello di alimentazione (32) in posizione „manuale" e l'interruttore della coclea (24) in posizione „auto".
- Il telecomando deve essere collegato ed in questa funzione deve selezionarsi la posizione "auto".
- Muovere la leva di marcia (9) in posizione 1.
- Pulsare il bottone (21) per aumentare i numeri di giri del motore. Griglia e coclea si connettano.
- Lasciare riscaldare l'idraulica finchè la lampadina di controllo si spegne.

A La lampadina si spegne sotto una pressione di 2,8 bar = 40 psi.

Per i difetti possibili vedi capitolo "Disfunzioni".

**Controllo dello stato di carica della batteria (49)**

Leuchtmodul_SPS_Kette_635.bmp

Deve spegnersi dopo l'accensione all'aumento del numero di giri.

m Se la spia non si spegne o se si accende durante il funzionamento: aumentare brevemente il numero di giri del motore.
Se la lampada resta accesa, spegnere il motore e ricercare il guasto.

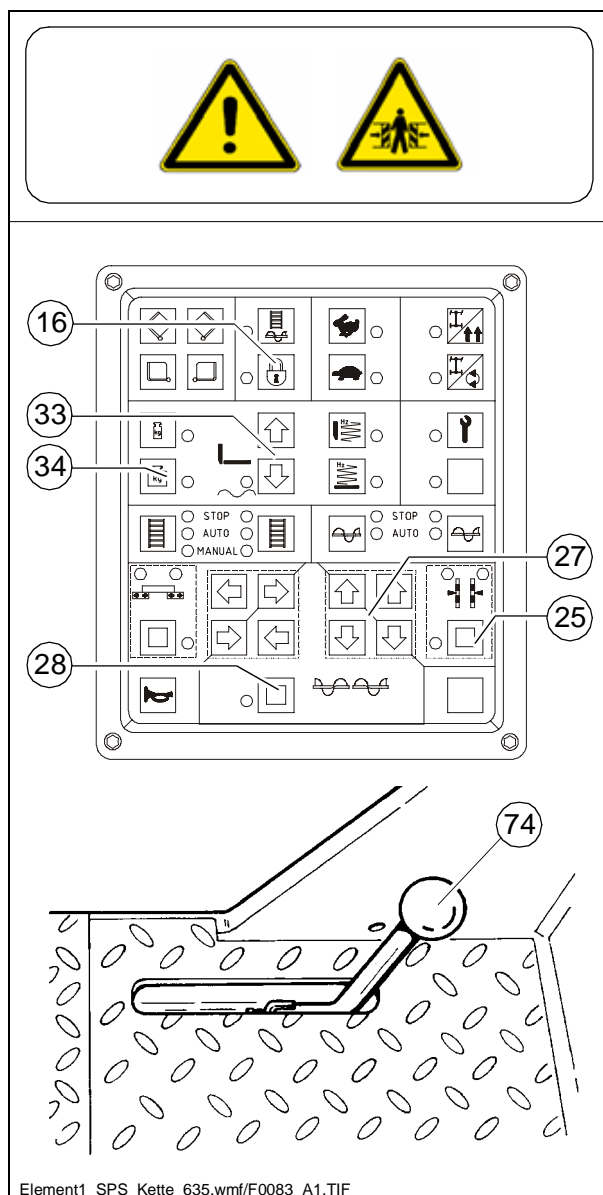
Per ulteriori possibili anomalie vedi il paragrafo ”Anomalie”.

## 1.2 Operazione in caso di trasporto

### Sollevare ed assicurare il banco vibrante

- L'interruttore (16) deve essere sconnettato (LED spento)
- Sconnettare l'interruttore (34) e sollevare il banco con l'aiuto del bottone (33).
- Abbassare d'il tutto il cilindro livellatore con l'aiuto dei bottoni (25) e (27).
  Il telecomando deve essere collegato ed in questa funzione deve selezionarsi la posizione "manuale".
- Sollevare la trave della coclea con l'aiuto dei bottoni (28) e (27).
- Applicare il sistema di sicurezza per il trasporto del banco vibrante.

Element1_SPS_Kette_635.wmf/F0083_A1.TIF

D_4.0_01_IT.fm 9-28

**Avanzare con la finitrice e dopo fermarsi.**

- mettere l'interruttore di marcia rapida/ lenta (17) su „Lepre“.
- Ruotare il preselettore (10) sul valore 10.
- Per la movimentazione muovere la leva di marcia (9) con prudenza in avanti o in dietro, accordo alla direzione desiderata.

Element2_SPS_Rad_634.bmp/Element1_SPS_Kette_635.wmf

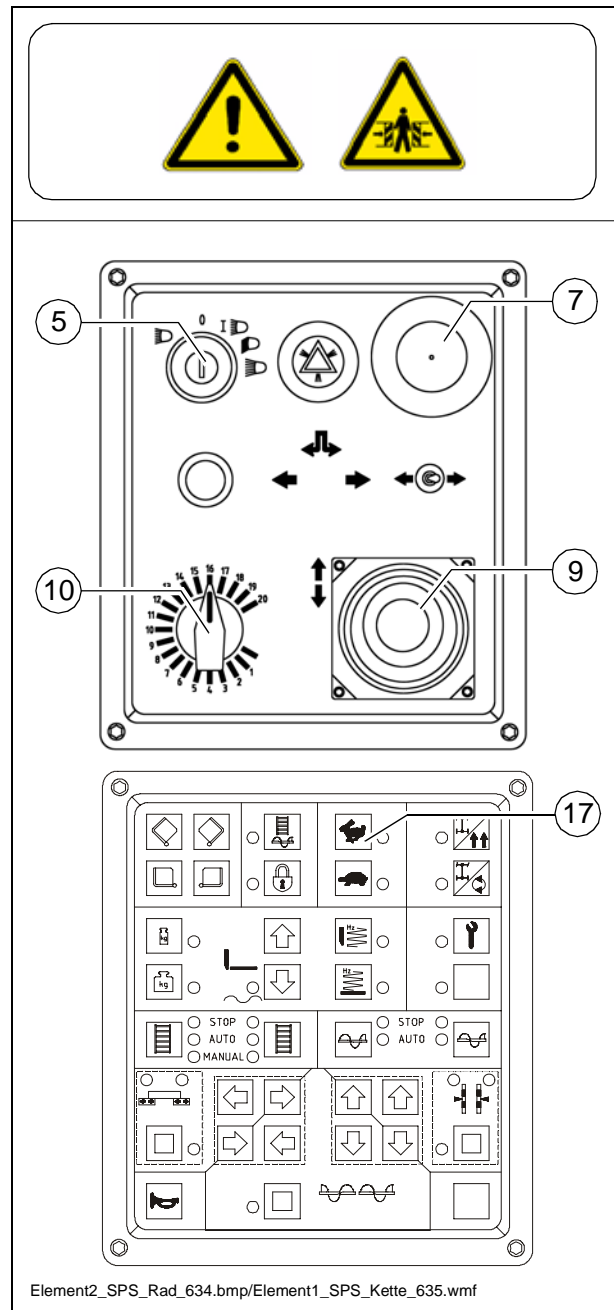
f In situazione d'emergenza pulsare il (7) pulsante d'arresto d'emergenza!

- Per l'arresto mettere la leva di marcia (9) in posizione centrale.

**Arrestare la finitrice ed assicurar la stessa.**

- Per l'arresto del motore girare la chiave d'accensione (5) in posizione "0" ed estraderla.

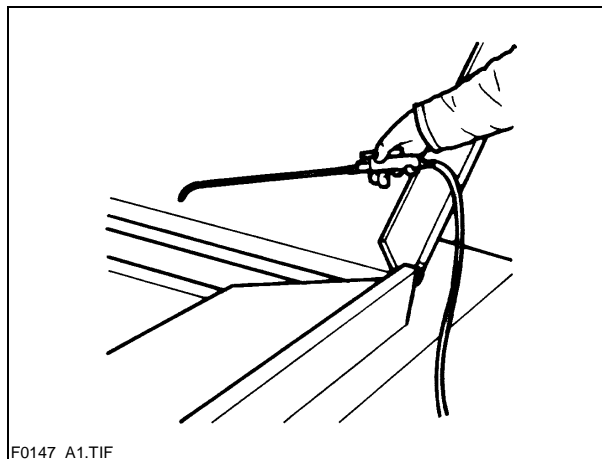
m La batteria puó rimanere vuota se la finitrice rimane lungo tempo ferma con l'accensione attivata.

- Abbassare il banco vibrante.

## 1.3 Preparazione alla stesa

### Agente separatore

F0147_A1.TIF

Spruzzare con agente separatore tutte le superfici che vengono a contatto con il composto dell’asfalto (tramoggia, banco vibrante, coclea, rullo di spinta ecc.).

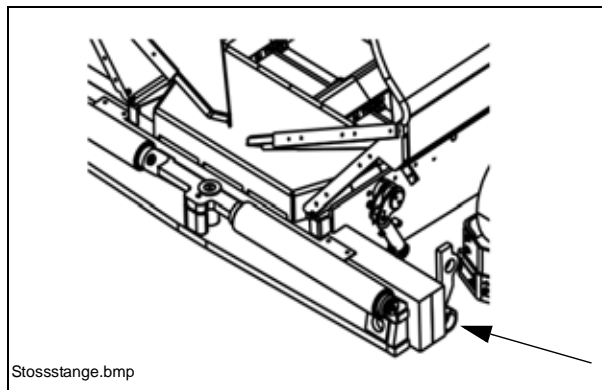
m Non usare gasolio in quanto scioglie il bitume (vietato in Germania!).

### Riscaldamento del banco vibrante

Il riscaldamento del banco vibrante deve essere acceso circa 15–30 minuti (a seconda della temperatura esterna) prima dell’inizio della stesa. Con il riscaldamento si evita l’appiccicamento del composto per la stesa alle piastre del banco vibrante.

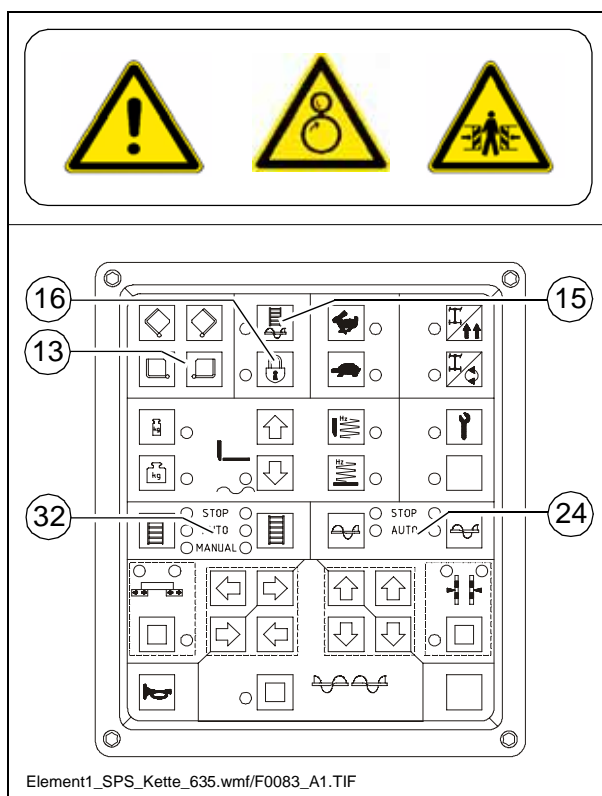
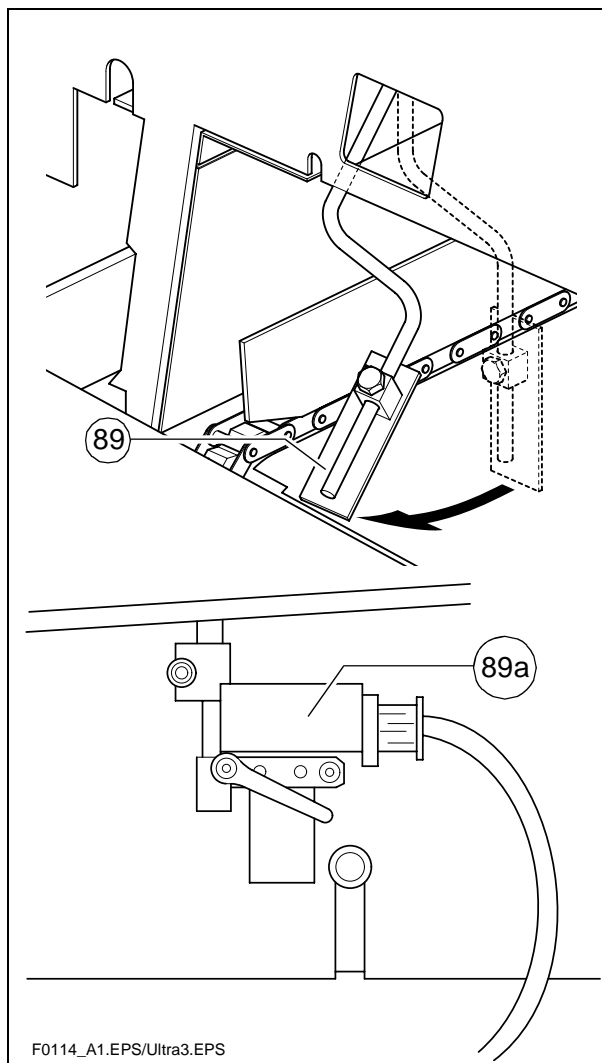
## Demarcazione della direzione

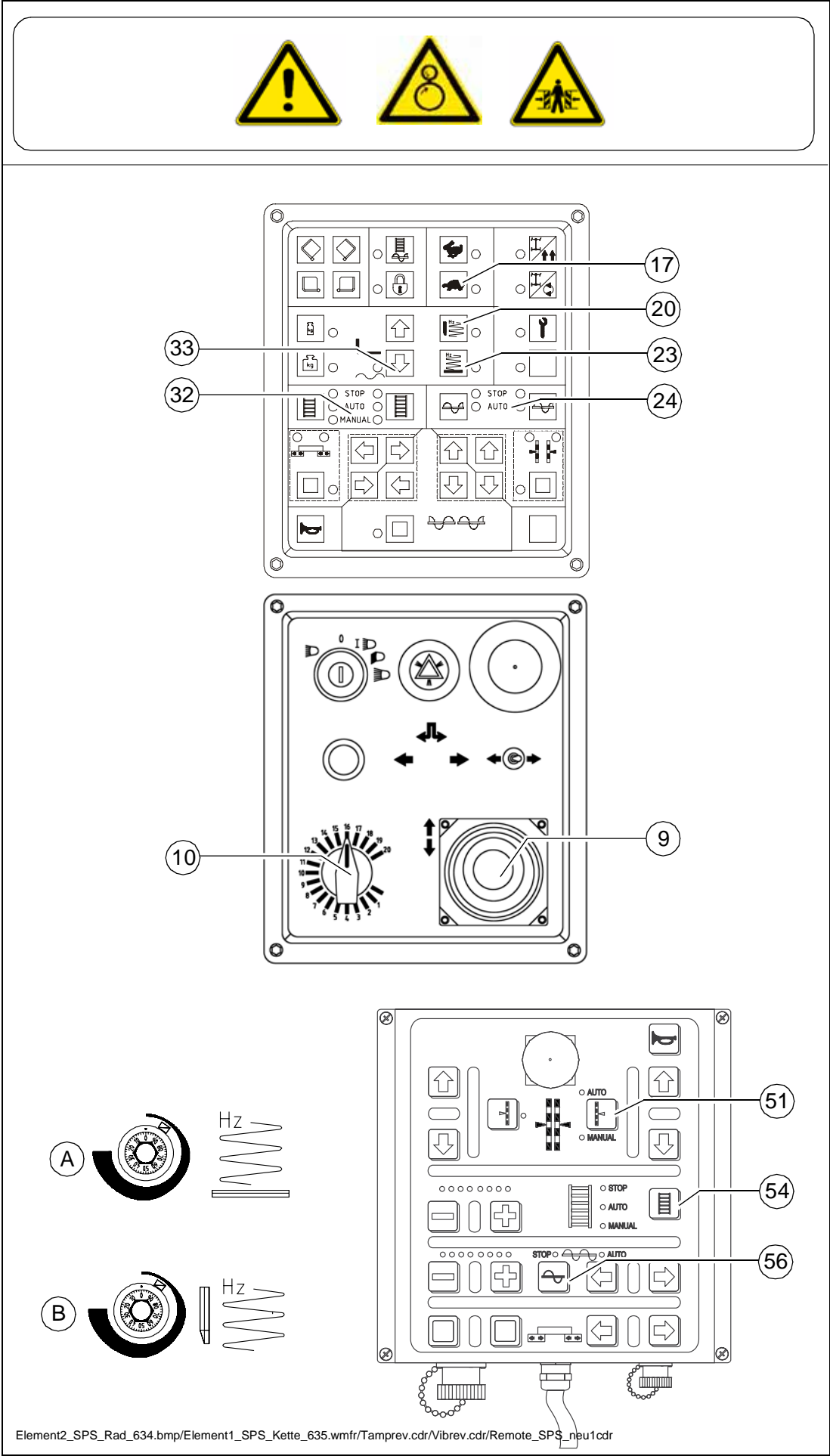
Stossstange.bmp

Per una stesa rettilinea deve essere presente un sistema per la demarcazione della direzione (spigoli della carreggiata, segni tracciati col gesso ecc.).

- Spostare il quadro di comando sul lato che interessa e bloccarlo.
- Estrarre il segnalatore di direzione sulla barra ammortizzatrice (freccia) e regolarlo.

## Ricezione/alimentazione dell'impasto

Element1_SPS_Kette_635.wmf/F0083_A1.TIF

- L'interruttore (16) deve essere in stato sconnettato.
- Aprire la tramoggia con l'interruttore (13).
  Al caricamento del composto dirigere l'autista dell'autocarro.
- Posizionare l'interruttore della coclea (24) e l' interruttore dell'alimentatore (32) in pos. „auto".
- Per il ripieno della macchina per il flusso di stessa pulsare il bottone (15)

- Regolare i nastri trasportatori della griglia.
  I finecorsa della griglia (89) e (89ao) devono intervenire spegnendo quando il materiale è trasportato all'incirca fino a sotto la trave portacoclea.
- Controllare il trasporto del materiale.
  In caso di trasporto non soddisfacente, intervenire manualmente fino a portare una quantità sufficiente di materiale davanti al banco vibrante.

## 1.4 Avviamento per la stesa

D_4.0_01_IT.fm 14-28

Quando il banco vibrante si trova sulla sua posizione di stesa e davanti ad esso si trova una quantità sufficiente di materiale occorre portare nella posizione indicata i seguenti interruttori, leve e regolatore

| Pos. | Interruttore | Posizione |
|---|---|---|
| 17 | Movimento macchina veloce / lento | lento ("tartaruga") |
| 10 | Regolatore di preselezione del carrello | 6 - 7 spartizione |
| 33 | Banco vibrante pronto, in posizione flottante: | LED ACCESO |
| 23 | Vibrazione | LED ACCESO |
| 20 o | Mazzeranga | LED ACCESO |
| 24/56 | Coclea sinistra/destra | auto |
| 32/54 | Griglia a sinistra/destra | auto |
| 51 | Livellazione | auto |
| A | Regolazione numero di giri sistema di vibrazione | cca. spartizione 40-60 |
| B | Regolazione numero di giri della mazzeranga | cca. spartizione 40-60 |

- Quindi spingere la leva di marcia (14) completamente in avanti e mettere in marcia.
- Osservare la distribuzione del materiale ed eventualmente riregolare i finecorsa.
- La regolazione degli elementi di costipazione (mazzaranga e/o sistema di vibrazione) va eseguita in funzione delle esigenze di costipazione.
- Lo spessore di stesa va controllato dopo i primi 5–6 metri dal caposquadra ed eventualmente va corretto.

Il controllo va eseguito nella zona delle catene del carrello o delle ruote di azionamento, in quanto le asperità del substrato vengono compensate dal banco vibrante. I punti di riferimento dello spessore dello strato sono le catene del carrello o le ruote di azionamento.

Se lo spessore effettivo dello strato è diverso dai valori indicati sulle scale graduate, occorre correggere la regolazione di base del banco vibrante (vedi il manuale del banco vibrante).

A La regolazione di base è valida per asfalto.

## 1.5 Controlli durante la stesa

Durante la stesa, tenere sempre sotto controllo quanto segue:

### Funzionamento della finitrice

- riscaldamento del banco vibrante
- mazzaranga e sistema di vibrazione
- temperatura del motore e dell’olio idraulico
- retrazione ed estrazione tempestive del banco vibrante in presenza di impedimenti sui lati esterni
- trasporto regolare del composto e distribuzione o deposizione davanti al banco vibrante, con conseguente correzione della regolazione dell’interruttore del composto per griglia e coclea.

A In caso di funzionamento scorretto della finitrice vedi Paragrafo ”Anomalie”.

### Qualità della stesa

- spessore di stesa
- inclinazione trasversale
- planarità longitudinale e trasversale alla direzione di marcia (controllare con regolo da 4 m)
- struttura/consistenza della superficie dietro il banco vibrante.

A Nel caso la qualità di stesa fosse insoddisfacente, vedi paragrafo ”Anomalie e problemi durante la stesa”.

## 1.6 Stesa con arresto del banco e caricamento/scaricamento del banco vibrante

### Generalità

Per ottenere risultati ottimali di stesa, sul sistema idraulico del banco vibrante si può influire in due modi diversi:

- arresto del banco vibrante con e senza precarico a finitrice ferma,
- carico o scarico del banco vibrante a finitrice in marcia.

A Lo scarico rende il banco vibrante più leggero ed aumenta la forza di trazione.
Il carico rende il banco vibrante più pesante e riduce la forza di trazione aumentando tuttavia la costipazione (da usare in casi eccezionali per banchi vibranti leggeri).

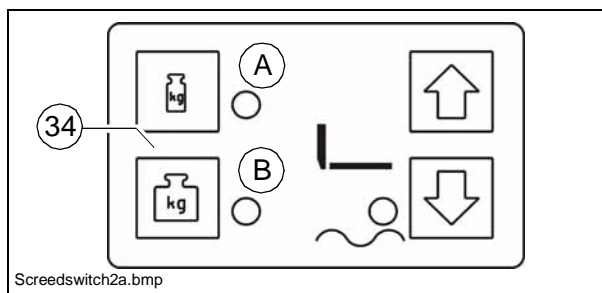
## Carico/scarico banco vibrante

Con questa funzione il banco vibrante viene caricato o scaricato oltre il suo peso proprio.

L'interruttore (34) possiede le seguenti posizioni:

**A**: Scarico (banco vibrante 'più leggero')
**B**: Carico (banco vibrante 'più pesante')

Screedswitch2a.bmp

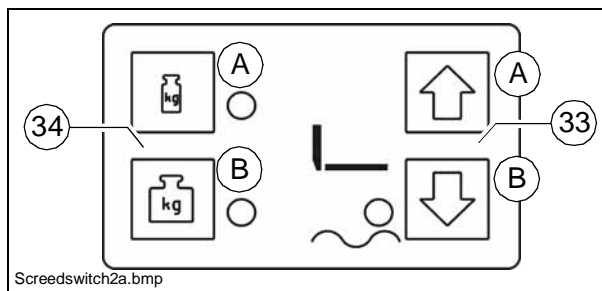
Le posizioni ”Carico e scarico del banco vibrante” dell'interruttore sono attive solo se la finitrice marcia. A finitrice ferma si commuta automaticamente su ”Arresto del banco vibrante”.

**Arresto del banco vibrante con pretensione.**

Con l'"arresto banco vibrante" è possibile bloccare l'impianto idraulico del banco vibrante per impedire un abbassamento del banco vibrante durante l'arresto intermedio.

L'interruttore (34) deve essere in stato sconnettato.

- Il banco vibrante automaticamente s'arresta se la leva di marcia è un posizione centrale.
- Per il sollevamento del banco vibrante pulsare il bottone (33A).

Screedswitch2a.bmp

- Per il abbassamento del banco vibrante pulsare il bottone (33B) durante 1,5 secondi.

m La posizione (B) non è sufficiente come sistema di sicurezza durante operazioni di trasporto o di manutenzione!
Inserire anche il sistema di sicurezza per il trasporto del banco.

**Arresto del banco vibrante con pretensione.**

Come per il carico e lo scarico del banco vibrante, si può eseguire un'alimentazione di pressione a parte del valore di 2–50 bar sui cilindri di sollevamento del banco vibrante. Questa pressione contrasta il peso del banco vibrante per evitare che sprofondi nel composto fresco appena steso e cosí aiuta la funzione d'arresto del banco vibrante se il banco vibrante lavora esente di carica.

Il valore della pressione deve orientarsi in primo luogo alla portata del materiale. Eventualmente la pressione deve essere adattata o modificata alle condizioni durante il primo arresto fino ad eliminare le impronte sul bordo inferiore del banco vibrante al riavviamento della stesa.

A partire da una pressione di circa 10–15 bar, l'abbassamento dovuto al peso del banco vibrante è neutralizzato o eliminato.

A In caso di combinazione di "Arresto banco vibrante" e "Scaricamento banco vibrante", fare attenzione che la differenza di pressione tra le due funzioni non sia superiore a 10–15 bar.

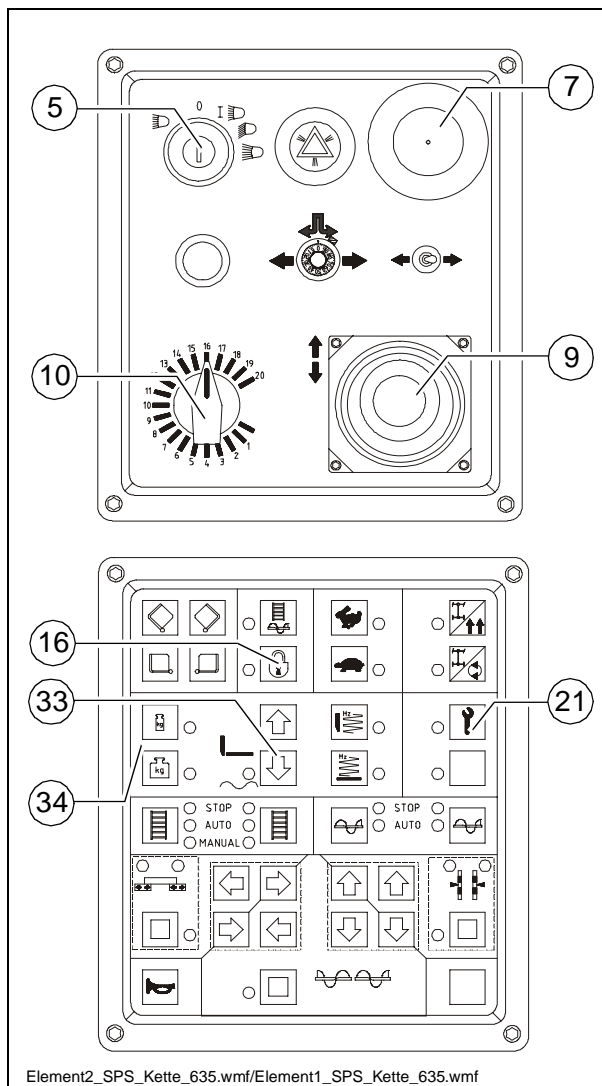
Il pericolo di un flottamento incontrollato al riavviamento sussiste in particolare se il "Sistema di scarico del banco vibrante" viene utilizzato solo per breve tempo come aiuto per l'avviamento.

A In caso di stesa con "Caricamento banco vibrante", **non** impiegare l'arresto banco vibrante con precarico.

## Regolazione della pressione ( o )

Le regolazioni della pressione possono essere eseguite solamente con motore diesel in moto. Per questo:

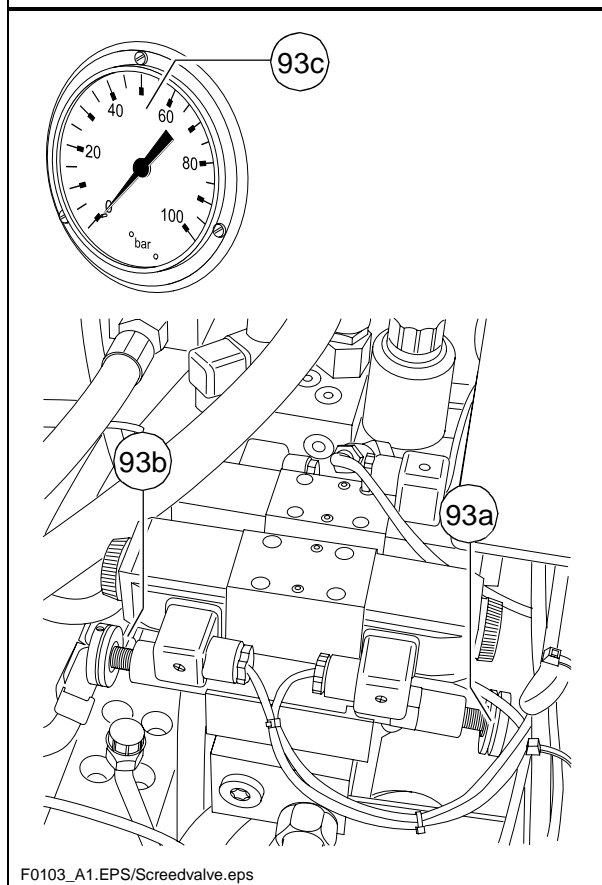
- Accendere il motore diesel, girare sul zero il regolatore di prespinta (10) (misura di cautela contro prespinta casuale).
- Portare l’interruttore (33) su ”Posizione flottante”.
- Mettere la leva di marcia (9) in posizione centrale.
- Mettere l'interruttore ( (16) in posizione (LED SPENTO), l'interruttore (21) in posizione (LED SPENTO)
- Regolare la pressione (93a) con la valvola regolatore (sotto la piastre di base del posto di servizio) e leggerla sul (93c) manometro.
  (regolazione di base 20 bar)

Element2_SPS_Kette_635.wmf/Element1_SPS_Kette_635.wmf

## Carico/scarico banco vibrante

- Mettere la leva di marcia (9) in posizione centrale.
- Mettere l'interruttore ( (16) in posizione (LED SPENTO), l'interruttore (21) in posizione (LED ACCESO)
- Mettere l'interruttore ( (34) in posizione (LED ACCESO) (scarico 34a) o (carica 34b).
- Regolare la pressione (93b) con la valvola regolatore (sotto la piastre di base del posto di servizio) e leggerla sul (93c) manometro.

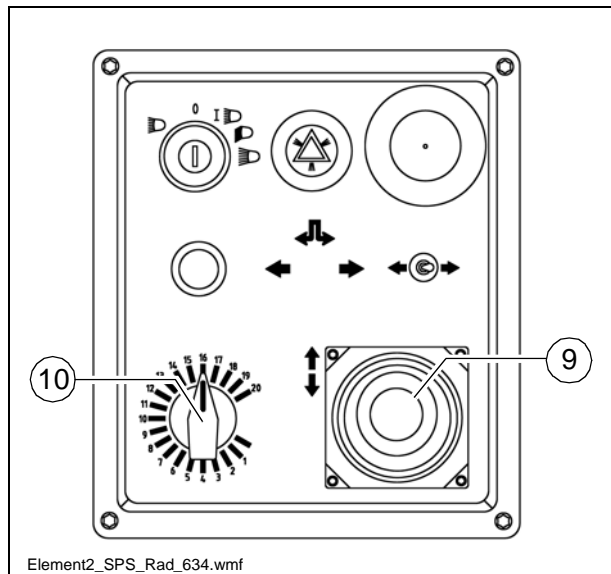
F0103_A1.EPS/Screedvalve.eps

A Se è necessario il caricamento/scaricamento e viene utilizzato il sistema di livellazione automatica (rivelatore di altezza e/o inclinazione trasversale), la potenza di compressione cambia (spessore di stesa del materiale).

A La pressione può essere regolata e corretta anche durante la stesa. (max. 50 bar)

## 1.7 Interruzione e termine della stesa

**Per le pause di stesa** (ad esempio ritardo dell'autocarro di trasporto del materiale)

- Stimare la presumibile durata.
- Se si suppone che il materiali si raffredda al di sotto della temperatura minima di stesa, vuotare la finitrice e formare un bordo di raccordo come per la fine del rivestimento.
- Mettere la leva di marcia (1) in posizione centrale.

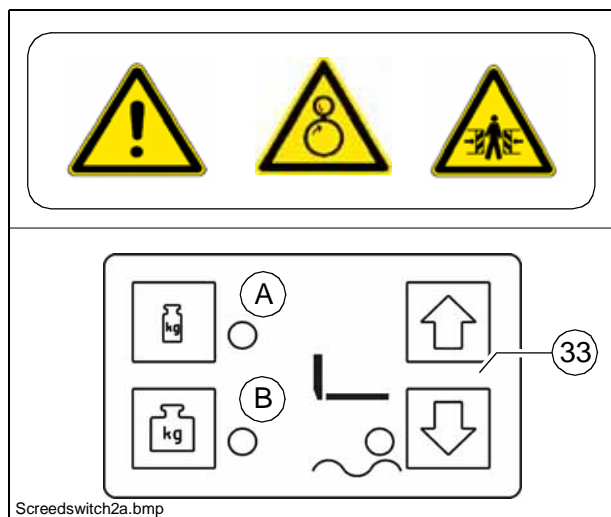
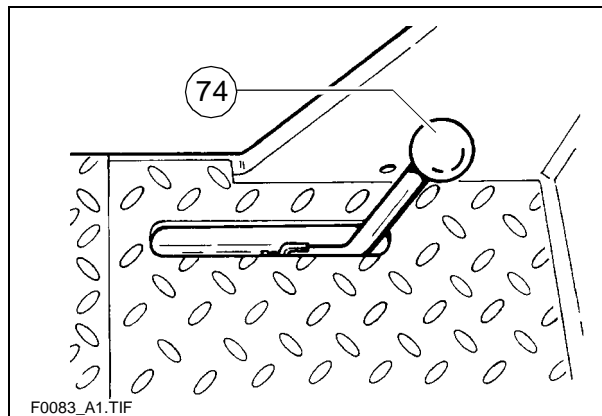
Element2_SPS_Rad_634.wmf

**In caso di lunghe interruzioni**
(ad esempio pausa di mezzogiorno)

- Mettere la leva di marcia (9) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (10) sul minimo.
- Disinserire l'accensione.
- Spegnere il riscaldamento del banco vibrante.
- Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas, chiudere le valvole delle bombole.

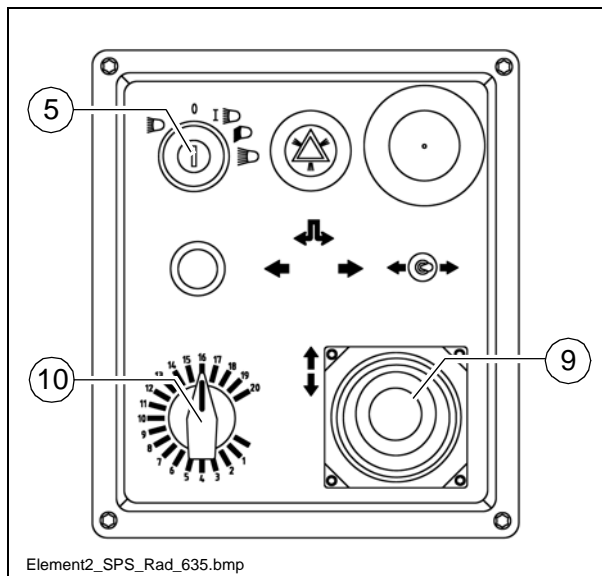
A Prima di riprendere le operazioni di stesa occorre riscaldate il banco vibrante di nuovo alla necessaria temperatura di stesa.

**Al termine del lavoro**

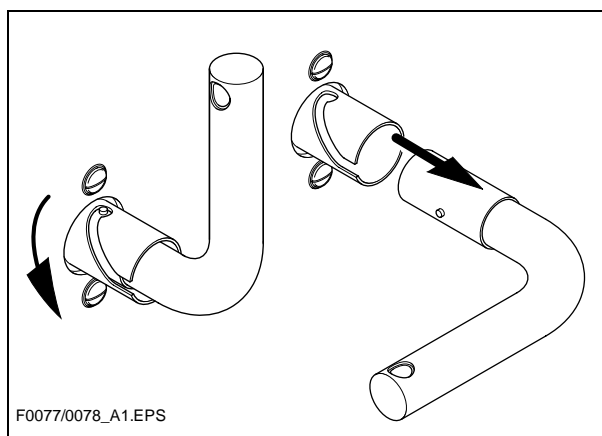
- Vuotare la finitrice e fermarla.
- Sollevare il banco vibrante con l'interruttore (33).
- Retrarre il banco vibrante fino alla larghezza di base e sollevare la coclea. Eventualmente estrarre completamente il cilindro livellatore.

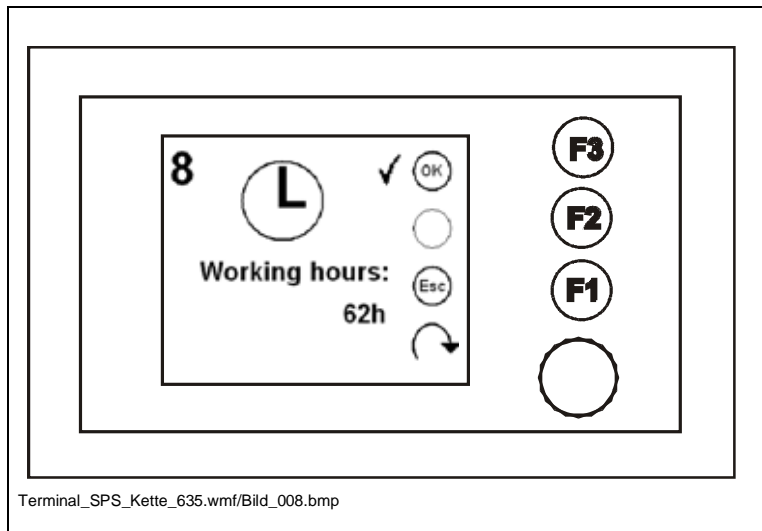
Screedswitch2a.bmp

- Applicare il sistema meccanico di sicurezza per il trasporto del banco vibrante (74).
  - A mazzeranghe funzionanti lentamente far cadere i residui di materiale penetrati all'interno.

F0083_A1.TIF

- Mettere la leva di marcia (9) in posizione centrale ed il regolatore del numero di giri (10) sul minimo.
- Disinserire (5) l'accensione.
- Spegnere il riscaldamento del banco vibrante.
- Con banco vibrante funzionante opzionalmente con impianto a gas, chiudere i rubinetti principali e le valvole delle bombole.
- Smontare gli apparecchi di livellamento e riporli nelle apposite casse; chiudere il coperchio.
- Smontare o assicurare tutte le parti sporgenti qualora la finitrice deve essere trasportata con un autocarro a pianale ribassato transitante su strade pubbliche aperte al traffico.

Element2_SPS_Rad_635.bmp

m Tirare l'interruttore generale solo 15 secondi dopo lo spegnimento dell'accensione.

m L'elettronica del motore richiede questo tempo per salvare i dati.

F0077/0078_A1.EPS

- Leggere il contaore e controllare se occorre eseguire lavori di manutenzione (vedi il capitolo F).
- Coprire e chiudere a chiave il quadro di comando.
- Togliere i residui di materiale dal banco vibrante e dalla finitrice e spruzzare agente distaccante su tutte le superfici.

Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_008.bmp

# 2 Anomalie

## 2.1 Problemi durante la stesa

| Problema | Causa |
|---|---|
| Superficie ondulata (”onde corte”) | - Variazione della temperatura del composto, segregazione<br>- Composizione sbagliata del composto<br>- Comando sbagliato del rullo<br>- Preparazione sbagliata del sottofondo<br>- Tempi lunghi tra un caricamento e l’altro<br>- Linea di riferimento del rivelatore di altezza non corretta<br>- Il rivelatore di altezza salta sulla linea di riferimento<br>- Cambiamenti del rivelatore di altezza tra sopra e sotto (regolazione dell’inerzia troppo alta)<br>- Piastre di base del banco vibrante non fissate saldamente<br>- Piastre di base del banco vibrante usurate in maniera irregolare o deformate<br>- Il banco vibrante non funziona in posizione flottante<br>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante / rimorchio<br>- Velocità eccessiva del banco vibrante<br>- Coclea di trasporto sovraccaricata<br>- Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante |
| Superficie ondulata (”onde lunghe”) | - Variazione della temperatura del composto<br>- Segregazione<br>- Arresto del rullo sul composto caldo<br>- Rotazione eccessiva o commutazione del rullo<br>- Comando sbagliato del rullo<br>- Preparazione sbagliata del sottofondo<br>- L’autocarro tiene i freni troppo serrati<br>- Tempi lunghi tra un caricamento e l’altro<br>- Linea di riferimento del rivelatore di altezza non corretta<br>- Montaggio scorretto del rivelatore di altezza<br>- Regolatore di fine corsa non regolato correttamente<br>- Banco vibrante funzionante a vuoto<br>- Mancata commutazione del banco vibrante in posizione flottante<br>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante<br>- Coclea regolata troppo in profondità<br>- Coclea di trasporto sovraccaricata<br>- Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante |
| Crepe nello strato di rivestimento (tutta la larghezza) | - Temperatura del composto troppo scarsa<br>- Variazione della temperatura del composto<br>- Umidità sul sottofondo<br>- Segregazione<br>- Composizione sbagliata del composto<br>- Altezza sbagliata della stesa per la grandezza massima della grana<br>- Banco vibrante freddo<br>- Piastre di base del banco vibrante usurate in maniera irregolare o deformate<br>- Velocità eccessiva del banco vibrante |

| Problema | Causa |
|---|---|
| Crepe nello strato di rivestimento (strisce centrali) | - Temperatura del composto<br>- Banco vibrante freddo<br>- Piastre di base usurate o deformate<br>- Profilo superiore sbagliato del banco vibrante |
| Crepe nello strato di rivestimento (strisce esterne) | - Temperatura del composto<br>- Montaggio sbagliato degli attrezzi portati del banco vibrante<br>- Regolatore di fine corsa non regolato correttamente<br>- Banco vibrante freddo<br>- Piastre di base usurate o deformate<br>- Velocità eccessiva del banco vibrante |
| Composizione disomogenea dello strato di rivestimento | - Temperatura del composto<br>- Variazione della temperatura del composto<br>- Umidità sul sottofondo<br>- Segregazione<br>- Composizione sbagliata del composto<br>- Preparazione sbagliata del sottofondo<br>- Altezza sbagliata della stesa per la grandezza massima della grana<br>- Tempi lunghi tra un caricamento e l’altro<br>- Vibrazione troppo lenta<br>- Montaggio sbagliato degli attrezzi portati del banco vibrante<br>- Banco vibrante freddo<br>- Piastre di base usurate o deformate<br>- Il banco vibrante non funziona in posizione flottante<br>- Velocità eccessiva del banco vibrante<br>- Coclea di trasporto sovraccaricata<br>- Pressione del materiale oscillante contro il banco vibrante |
| Pressioni del banco vibrante | - L’autocarro urta troppo violentemente la finitrice durante lo scaricamento<br>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante / rimorchio<br>- Il veicolo tiene i freni serrati<br>- Vibrazione eccessiva a macchina ferma |
| Il banco vibrante non reagisce secondo le previsioni alle operazioni di correzione | - Temperatura del composto<br>- Variazione della temperatura del composto<br>- Altezza di stesa sbagliata per la grandezza massima della grana<br>- Montaggio scorretto del rivelatore di altezza<br>- Vibrazione troppo lenta<br>- Il banco vibrante non funziona in posizione flottante<br>- Gioco eccessivo nel collegamento meccanico del banco vibrante<br>- Velocità eccessiva del banco vibrante |

## 2.2 Disfunzioni sulla finitrice o sul banco vibrante

| Anomalia | Causa | Aiuto |
|---|---|---|
| Sul motore diesel | Altro | Vedi manuale motore |
| Il motore diesel non si avvia | Batterie scariche | Vedi ”Avviamento separato” (sistema di avviamento ausiliario) |
| | Altro | Vedi ”Traino” |
| Mancato funzionamento della mazzaranga o del sistema di vibrazione | Mazzaranga bloccata da bitume freddo | Riscaldare bene il banco vibrante |
| | Olio idraulico insufficiente nel serbatoio | Rabboccare l’olio |
| | Valvola di limitazione della pressione guasta | Sostituire la valvola, riparare e regolare |
| | Condotto di aspirazione della pompa anermetico | Rendere ermetici i collegamenti o sostituirli |
| | | Stringere o sostituire le fascette dei tubi flessibili |
| | Filtro dell’olio sporco | Controllare il filtro, eventualmente sostituirlo |
| Le griglie o la coclea di distribuzione funzionano troppo lentamente | Livello dell’olio troppo basso nel serbatoio | Rabboccare l’olio |
| | Alimentazione di corrente interrotta | Controllare fusibili e cavi, eventualmente provvedere alla sostituzione |
| | Interruttore guasto | Sostituire l’interruttore |
| | Una valvola di limitazione della temperatura guasta | Riparare o sostituire le valvole |
| | Albero pompa rotto | Sostituire la pompa |
| | L’interruttore di fine corsa scatta o regola in maniera scorretta | Controllare l’interruttore, eventualmente sostituirlo e regolarlo |
| | Pompa guasta | Controllare se vi sono residui nel filtro ad alta pressione, eventualmente provvedere alla sostituzione |
| | Filtro dell’olio sporco | Sostituire il filtro |
| La tramoggia non viene orientata verso l’alto | Numero di giri del motore troppo scarso | Aumentare il numero di giri |
| | Livello dell’olio idraulico troppo basso | Rabboccare l’olio |
| | Condotto di aspirazione anermetico | Serrare i collegamenti |
| | Ripartitore di portata guasto | Sostituire |
| | Guarnizioni di tenuta del cilindro idraulico anermetiche | Sostituire |
| | Valvola di comando difettosa | Sostituire |
| | Alimentazione di corrente interrotta | Controllare fusibile e cavi. Eventualmente provvedere alla sostituzione |

| Anomalia | Causa | Aiuto |
|---|---|---|
| Abbassamento indesiderato della tramoggia | Valvola di comando difettosa | Sostituire |
| | Fascette dei cilindri idraulici anermetiche | Sostituire |
| Sollevamento impossibile del banco vibrante | pressione olio insufficiente | Aumentare la pressione dell’olio |
| | Fascetta anermetica | Sostituire |
| | Caricamento o scaricamento banco vibrante attivato | L’interruttore deve trovarsi in posizione centrale |
| | Alimentazione di corrente interrotta | Controllare fusibile e cavi. Eventualmente provvedere alla sostituzione |
| Le barre non si abbassano e non si alzano | L’interruttore del telecomando è su ”auto” | Posizionare l’interruttore sulla modalità ”manuale” |
| | Alimentazione di corrente interrotta | Controllare fusibile e cavi. Eventualmente provvedere alla sostituzione |
| | Interruttore sul quadro di comando guasto | Sostituire |
| | Valvola di sovrappressione guasta | Sostituire |
| | Ripartitore di portata guasto | Sostituire |
| | Fascette guaste | Sostituire |
| Abbassamento indesiderato delle barre | Valvole di comando guaste | Sostituire |
| | Valvole di pilotaggio antiritorno guaste | Sostituire |
| | Fascette guaste | Sostituire |

| Anomalia | Causa | Aiuto |
| --- | --- | --- |
| L’avanzamento non reagisce | Fusibile della trazione guasto | Sostituire<br>(Portafusibili sul quadro di comando) |
| | Alimentazione di corrente interrotta | Controllare potenziometro, cavo, spina; eventualmente provvedere alla sostituzione |
| | Controllo trazione (a seconda del tipo) guasto | Sostituire |
| | Unità di regolazione elettro-idraulica della pompa guasta | Sostituire l’unità di regolazione |
| | Pressione di alimentazione insufficiente | Controllare, eventualmente regolare |
| | | Controllare il filtro di aspirazione; eventualmente sostituire la pompa di alimentazione e il filtro |
| | Albero delle pompe idrauliche o dei motori in avaria | Sostituire la pompa o il motore |
| Numero di giri del motore irregolare arresto motore senza funzione | Livello di carburante troppo basso | Controllare il livello del carburante; eventualmente aggiungere carburante |
| | Fusibile ”regolazione numero di giri del motore” guasto | Sostituire<br>(Serie di fusibili sul quadro di comando) |
| | Alimentazione di corrente difettosa<br>(Rottura della linea o corto circuito) | Controllare potenziometro, cavo, spina; eventualmente provvedere alla sostituzione |

# E 01 Montaggio e preparazione

## 1 Speciali avvertenze di sicurezza

f La messa in moto accidentale di motore, trazione, griglia, coclea, banco vibrante o dei sistemi di sollevamento può costituire un pericolo per le persone.
Se non descritto altrimenti, eseguire i lavori solo a motore fermo!

- Assicurare la finitrice contro la messa in moto accidentale:
  portare la leva di marcia in posizione centrale e girare il preselettore su zero; eventualmente estrarre la sicurezza per la trazione sul quadro di comando; disinserire la chiave di accensione e l'interruttore principale della batteria.
- Assicurare meccanicamente contro l'abbassamento le parti della macchina che sono state rialzate (ad es. banco vibrante o tramoggia).
- Sostituire o far sostituire le parti di ricambio a regola d'arte.

f Al collegamento o all'estrazione dei tubi flessibili idraulici e durante i lavori sull'impianto idraulico può fuoriuscire liquido idraulico caldo ad alta pressione.
Spegnere il motore e togliere pressione dall'impianto idraulico! Proteggere gli occhi!

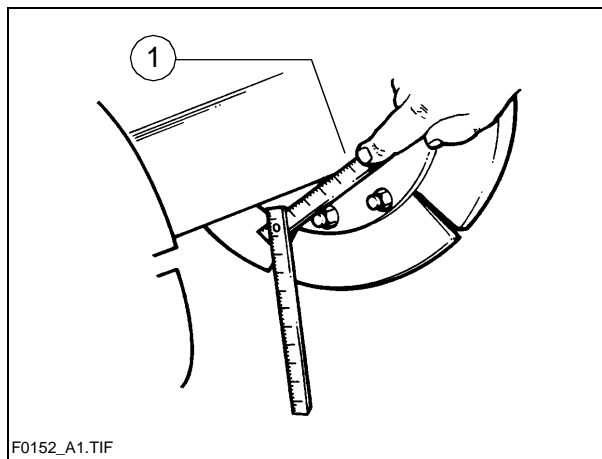
- Prima della riaccensione reinserire correttamente tutti i dispositivi di protezione.
- Per le varie larghezze di lavoro la passerella deve coprire tutta la larghezza del banco vibrante.
  La passerella ribaltabile ( o su banchi vibranti Vario) può essere sollevata solamente nelle seguenti condizioni:
- In caso di stesa in prossimità di un muro o di un ostacolo simile.
- In caso di trasporto su autocarro a pianale ribassato.

## 2 Coclea di distribuzione

### 2.1 Regolazione in altezza

F0152_A1.TIF

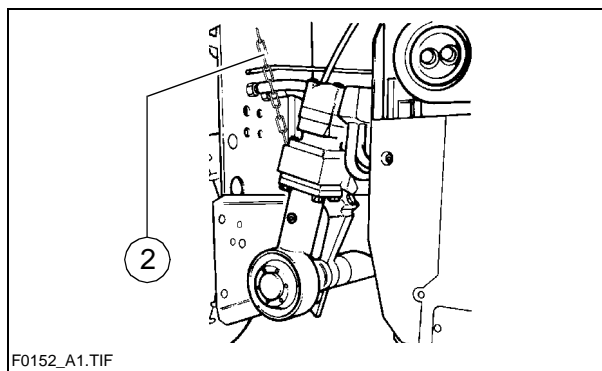
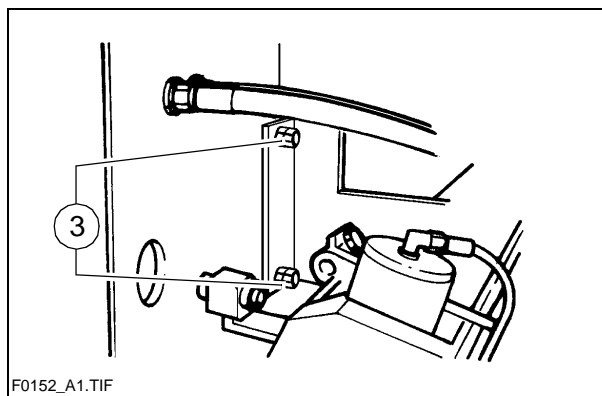
Per spessori di stesa fino a 15 cm l'altezza della coclea di distribuzione (1) – misurata dal bordo inferiore – deve essere maggiore di min. 5 mm (2 pollici) dell'altezza di stesa del materiale, a seconda della miscela del materiale stesso.

Esempio: spessore di stesa 10 cm regolazione a 15 cm dal terreno

Una regolazione scorretta in altezza può provocare i seguenti problemi durante la stesa:

- Coclea troppo alta:
  Materiale in eccesso davanti al banco vibrante, tracimazione del materiale. In caso di larghezze di lavoro molto ampie, tendenza alla segregazione e a problemi di trazione.
- Coclea troppo bassa:
  Livello troppo basso del materiale che viene precompresso dalla coclea. Le irregolarità derivanti non possono più essere completamente pareggiate dal banco vibrante (stesa ondulata).
  Oltre a questo, maggiore usura sui segmenti della coclea.

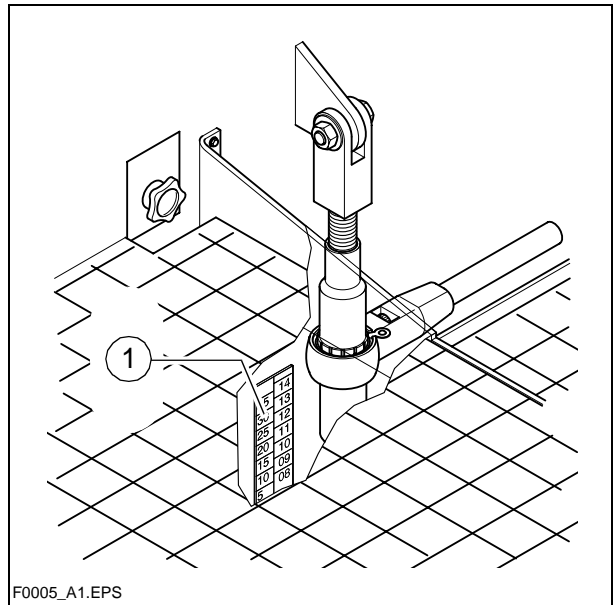
### 2.2 Con trave di supporto della coclea a montaggio fisso

F0152_A1.TIF

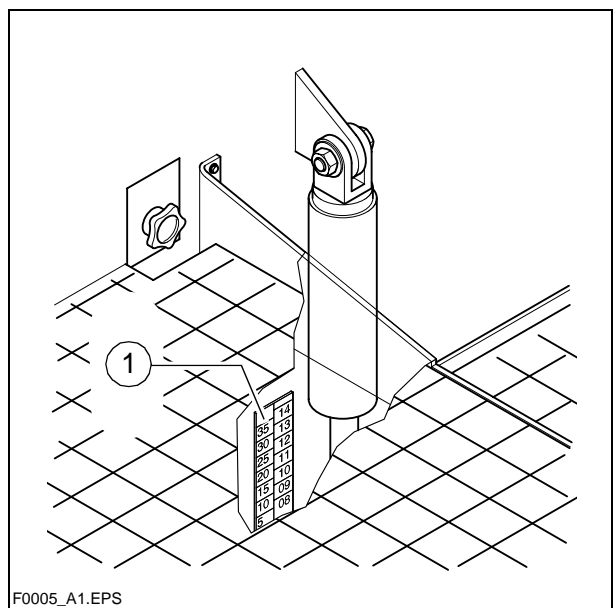
- Abbassare il banco vibrante su un supporto adatto (ad esempio assi di legno).
- Estrarre completamente entrambi i cilindri di livellamento.
- Agganciare le catene (2) di sollevamento della trave della coclea nel gancio delle barre.
- Allentare le viti di fissaggio (3) della trave della coclea.
- Retrarre i cilindri di livellamento fino a portare la trave della coclea sulla posizione desiderata
- Serrare a fondo le viti di fissaggio (3) della trave della coclea.

F0152_A1.TIF

## 2.3 Posizionamento meccanico (con la ruota dentata) (opzione)

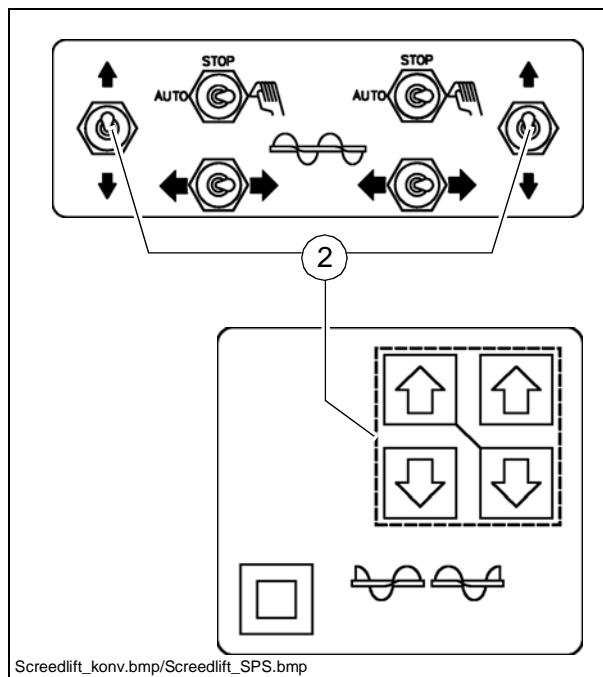
- Regolare la rubinetto della ruota dentata in modo da lasciar girare a destra o a sinistra. Andata a sinistra abbassa, andata a destra rialza la coclea.
- Regolare l'altezza desiderata facendo funzionare il lato destro e sinistro, cambiandoli.
- L'altezza attuale si legge sulla scala (1) in centimetri o in pollici (colonna sinistra: centimetri, colonna destra: pollici).

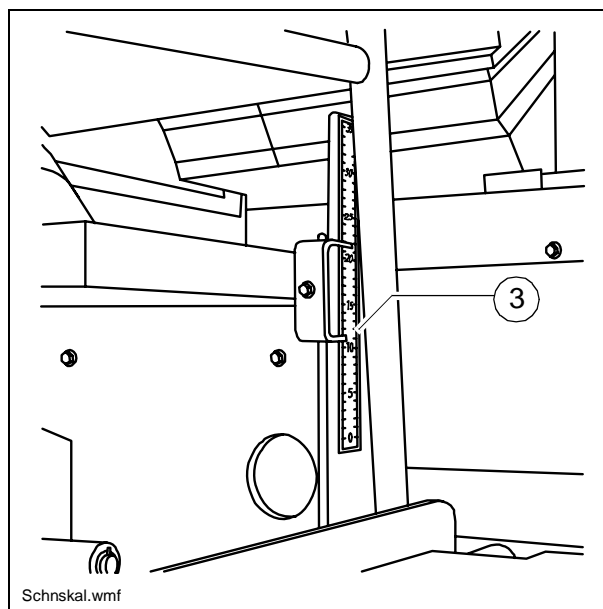
F0005_A1.EPS

## 2.4 Regolazione idraulica (opzione)

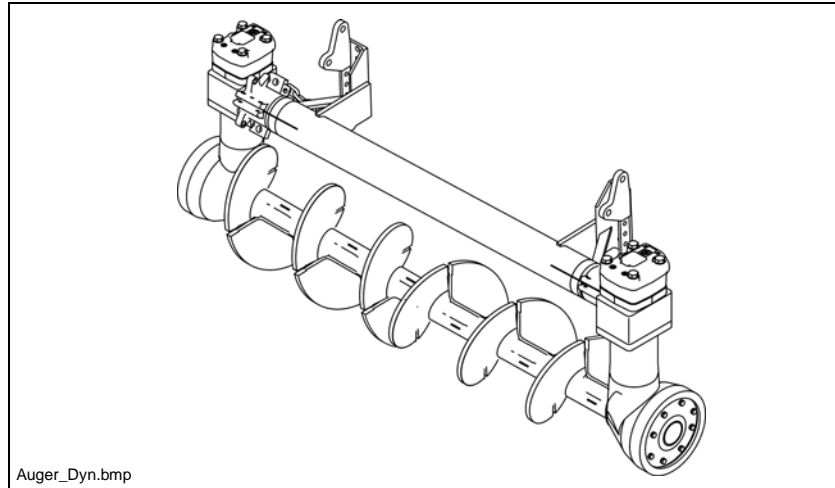
- L' altezza della trave di coclea posta attualmente si legge sulla scala - sul lato destro e sinistro (1).

F0005_A1.EPS

m Premere tutti i due pulsanti /bottoni (2) ugualmente, per evitare che la trave della coclea venga in posizione inclinata.

- Controllare se le altezze a destra ed a sinistra coincidono.

Screedlift_konv.bmp/Screedlift_SPS.bmp

A Le scale (3) di segnalazione d'altezza della coclea possono essere opzionalmente sul lato destro/sinistro del gradino!

Schnskal.wmf

## 2.5 Allargamento coclea tipo di coclea I

Auger_Dyn.bmp

A seconda della versione del banco vibrante è possibile ottenere le più diverse larghezze di lavoro.

A L'allargamento del banco vibrante deve essere adattato all'allargamento della coclea. A tale proposito vedi il capitolo „Montaggio ed allestimento“ del Bohlen-Betriebsanleitung:
– schema di montaggio del banco vibrante,
– schema di montaggio della coclea.

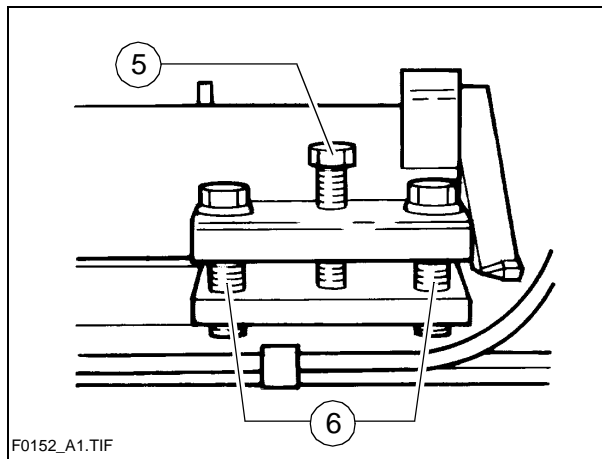
Per ottenere la larghezza di lavoro desiderata devono essere montati i necessari attrezzi portati del banco vibrante, le piastre laterali, le coclee, le piastre del tunnel o i pattini riduttori.

In caso di larghezze operative maggiori di 3,00 m, per una migliore distribuzione del materiale e per la riduzione dell'usura è opportuno montare un allargamento su ogni lato della coclea distributrice.

f Per qualsiasi lavoro sulla coclea spegnete il motore diesel. Pericolo di lesioni!

## 2.6 Montaggio delle parti di allargamento

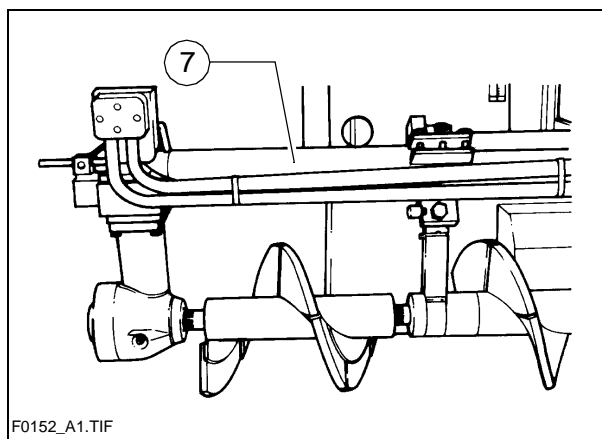
- Allentare le viti di bloccaggio (6) sul tubo portante. Avvitare quindi la vite ad espansione centrale (5) per espandere il giunto.

F0152_A1.TIF

- Estrarre il tubo telescopico dal tubo portante (7)
- Applicare gli attrezzi portati necessari della coclea.

F0152_A1.TIF

m Attenzione alla scanalatura di guida della dentatura! Attenzione alla pulizia del codolo dell'asse!

- Introdurre il tubo telescopico verificando che la trazione del riduttore venga spinto sul codolo dell'asse della parte inferiore della prolunga della coclea e che le volute della coclea si corrispondano.

- Svitare la vite ad espansione (5). Quindi serrare a fondo le viti di bloccaggio (6). Infine serrare la vite di espansione a mano.

m Prima di riavviare le viti stringenti (6) si deve assolutamente svitare la vite di allargamento(5) in lunghezza necessaria!
Altrimenti non si puó stringere il tubo telescopico in modo sicuro, e i tronconi d'alberi dentati si rompono.

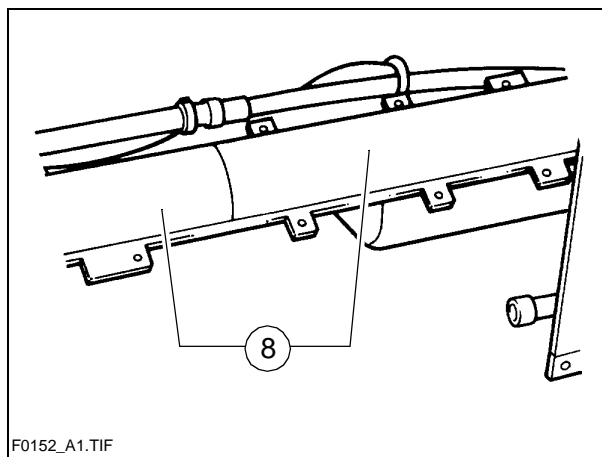
f Se il bloccaggio è insufficiente il tubo telescopico può scivolare fuori dal tubo portante. Pericolo di incidente durante i viaggi di trasporto!

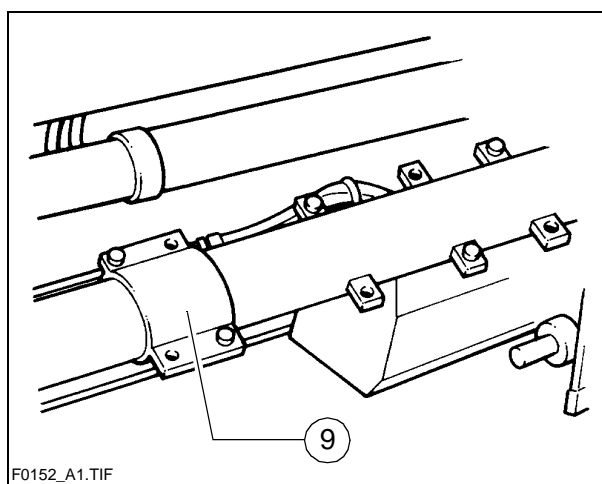
## 2.7 Montaggio delle prolunghe del tubo portante

F0152_A1.TIF

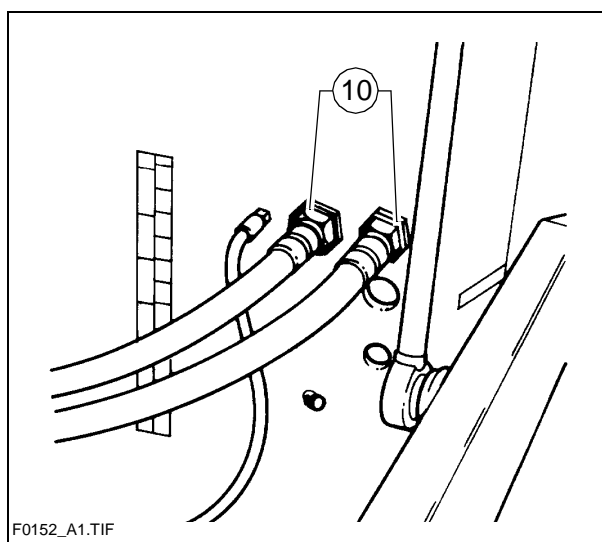
Per larghezze di stesa maggiori di 7,25 m occorre montare una prolunga della trave della coclea.

La prolunga del tubo portante della trave della coclea è composta da due metà (8). Viene fissata al tubo portante presente con 5 viti. Dopo aver avvitato le due metà al tubo portante, devono essere collegate tra loro mediante viti.

F0152_A1.TIF

Il tubo telescopico puó essere stretto tramite stringimento dei congiunzioni filettate, (9) che collegano i meta tubi potranti di prolunga.

F0152_A1.TIF

Per larghezze di stesa maggiori di 7,50 m occorre montare tubi flessibili idraulici più lunghi (10) per i motori delle coclee.
Tali tubi flessibili vanno parte del volume di fornitura per questa larghezza di stesa.

f Al collegamento o all’estrazione dei tubi flessibili idraulici può fuoriuscire liquido idraulico caldo ad alta pressione.
Spegnere la finitrice e depressurizzare il circuito idraulico! Proteggere gli occhi!

m Nel montaggio dei tubi flessibili occorre prestare attenzione alla pulizia nella zona dei raccordi.
Lo sporco nell'impianto idraulico può causare anomalie.

## 2.8 Montaggio delle piastre del tunnel

Per assicurare un corretto flusso di materiale, in prevalenza per grandi larghezze di stesa, si montano le cosiddette piastre del tunnel (11).
Tali piastre si trovano immediatamente davanti al distributore coclea ed insieme alla coclea formano un sistema ottimale di trasporto del materiale.

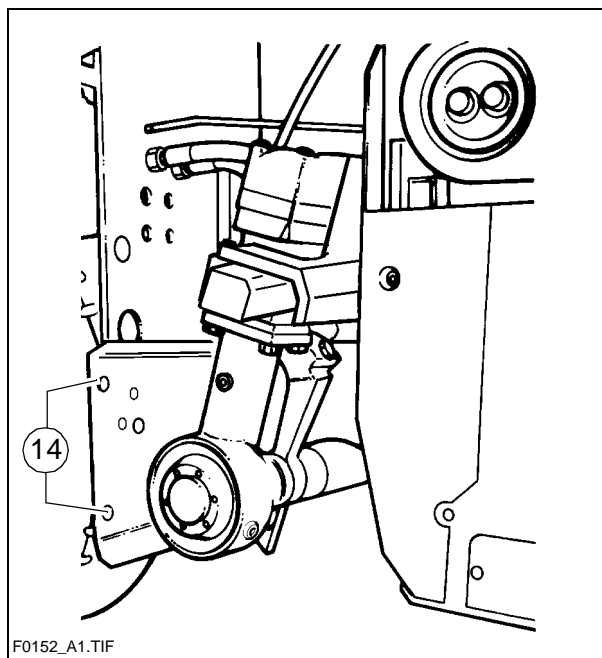
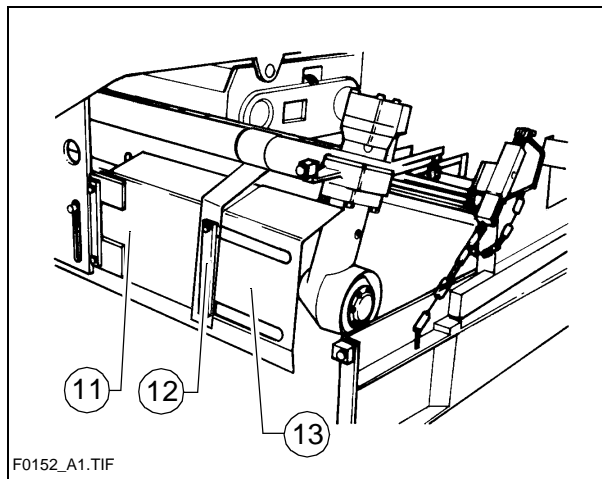
F0152_A1.TIF

Per larghezze di stesa maggiori di 3,90 m è necessario impiegare due o più piastre del tunnel (13).
In questo caso occorre fissare altri stabilizzatori delle piastre del tunnel (12) sul tubo telescopico.

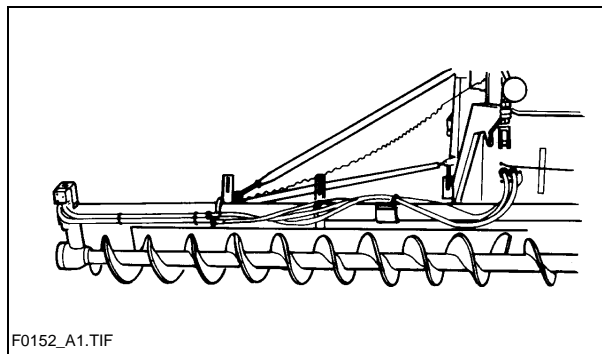
Le piastre del tunnel vengono avvitate direttamente sui supporti (14) previsti a tale scopo situati di lato al telaio della coclea e che sono quindi anche regolabili in altezza.

F0152_A1.TIF

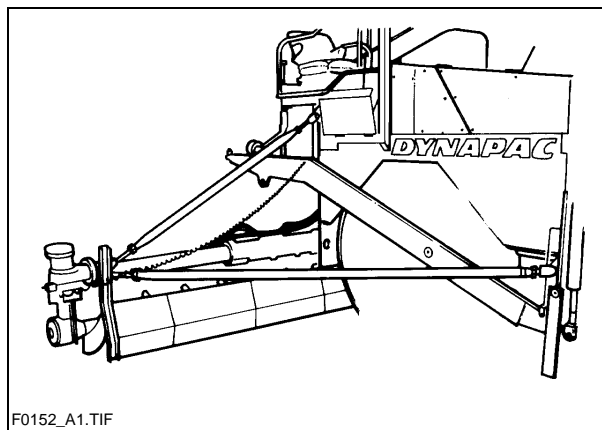
Per le parti del sistema di trasporto da montare per le diverse larghezze di stesa consultare lo schema di montaggio della coclea.

A Schema di montaggio della coclea: vedi le istruzioni di servizio del banco vibrante.

## 2.9 Montaggio dei puntoni supplementare

Per larghezze di stesa maggiori di 7,25 m occorre puntellare ulteriormente le coclee distributrici.

F0152_A1.TIF

A tale scopo si fissano a destra ed a sinistra due puntoni tra i supporti delle piastre del tunnel e le stecche presenti sulla finitrice.

Il sostegno fa parte del volume di fornitura per la larghezza di lavoro.

F0152_A1.TIF

## 2.10 Piano di montaggio della coclea - coclea di diametro 310 mm

| Schneckenanbauteile pro Seite | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schnecke | | | Führungs-blech | | | Stütze für Führungsblech | Tragrohrverlängerung | Strebe für Schnecke | Hydr. Schlauch lg. | max. Abstand zwischen Begrenzungsblech u. Schnecke |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 232 | 464 | 928 | 300 | 500 | 700 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 264 |
| 1 | | | 1 | | | | | | | 657 |
| | 1 | | | 1 | | | | | | 675 |
| 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 692 |
| | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | 711 |
| 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | 729 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 747 |
| | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 533 |
| 1 | | 2 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 551 |
| 1 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 676 |
| | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 694 |

Grundbreite 2472

Min - Max. Arbeitsbreite

2.00 /2.50 - 3.00 m

Führungsblech

3.00 - 4.25 m

3.50 - 4.75 m

Stütze für Führungsblech

4.00 - 5.25 m

4.50 - 5.75 m

6.00 - 6.25 m

5.50 - 6.75 m

6.00 - 7.25 m

Strebe für Schnecke

6.50 - 7.75 m

7.00 - 8.00 m

Tragrohr-verlängerung

7.50 - 8.50 m *

* Da una larghezza di lavoro di 6,75 metri si puó far funzionare la macchina solamente con adeguati appoggi (banco spianatore, coclea, guida di materia).

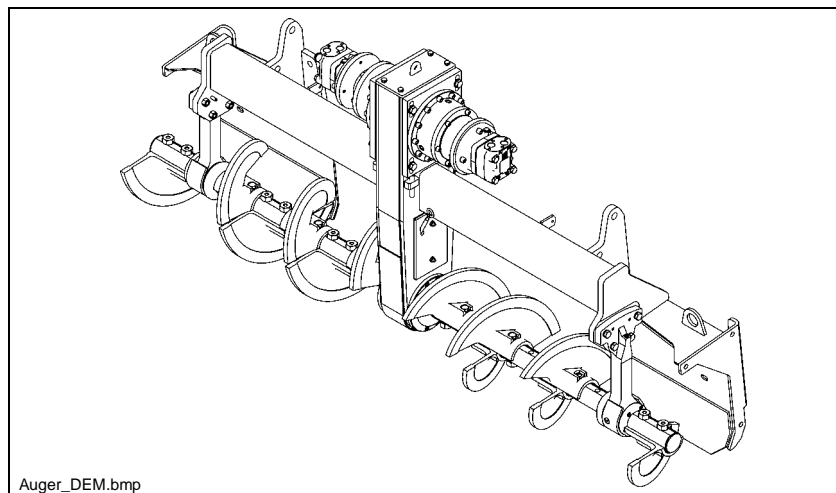
## 2.11 Piano di montaggio della coclea - coclea di diametro 380 mm

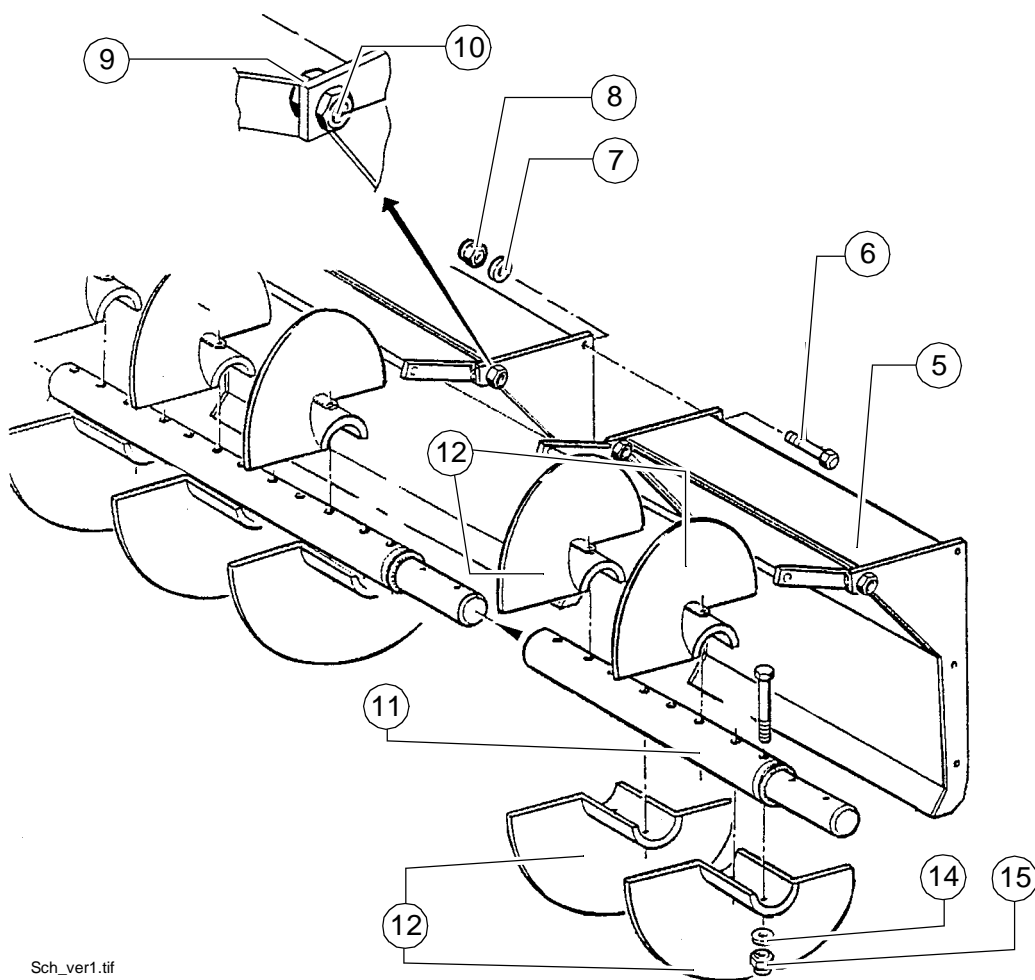
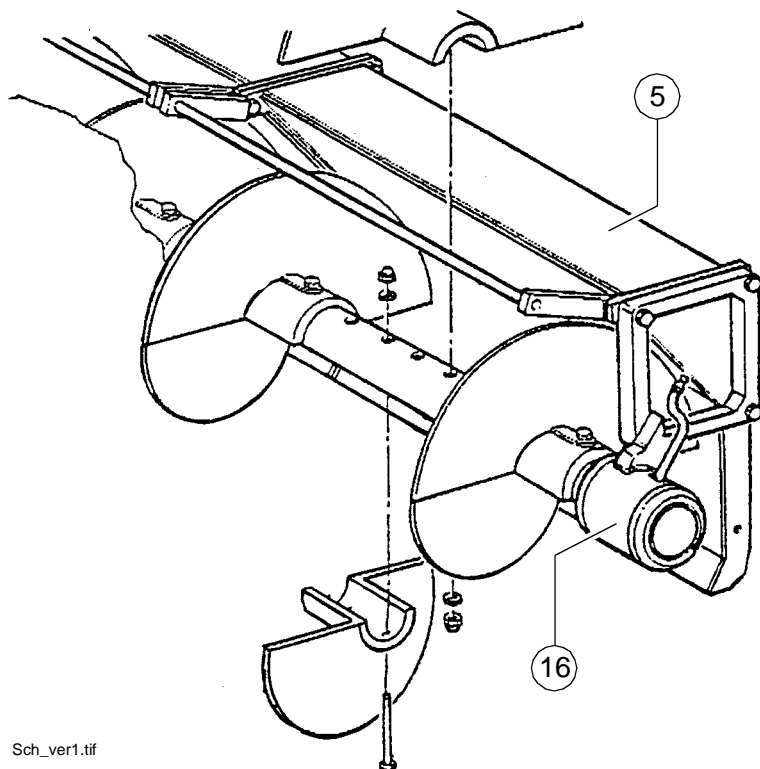
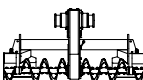
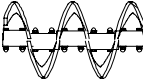
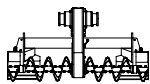
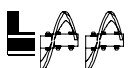
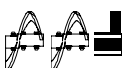
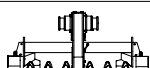
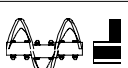
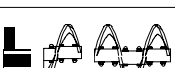
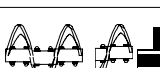
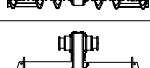
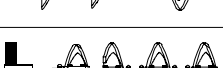
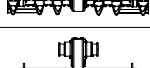
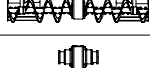
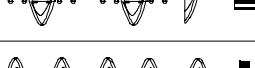
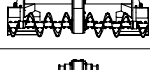
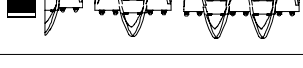
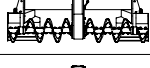
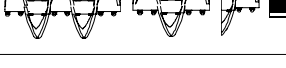
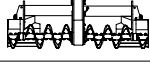
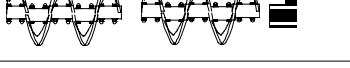
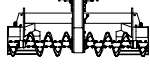
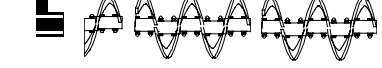
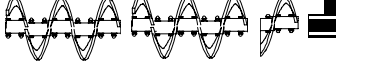
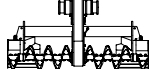
| Schneckenanbauteile pro Seite | | | | | | | | | | max. Abstand zwischen Begrenzungsblech u. Schnecke |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schnecke | | | Führungs-blech | | | Stütze für Führungsblech | Tragrohrverlängerung | Strebe für Schnecke | Hydr. Schlauch lg. | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 290 | 434 | 868 | 300 | 500 | 700 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 264 |
| 1 | | | 1 | | | | | | | 599 |
| | 1 | | | 1 | | | | | | 705 |
| 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 665 |
| | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | 771 |
| 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | 731 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 837 |
| | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 653 |
| 1 | | 2 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 613 |
| 1 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 738 |
| | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 844 |

Grundbreite 2472
Min - Max. Arbeitsbreite
2.00 /2.50 - 3.00 m
Führungsblech
3.00 - 4.25 m
3.50 - 4.75 m
Stütze für Führungsblech
4.00 - 5.25 m
4.50 - 5.75 m
6.00 - 6.25 m
5.50 - 6.75 m
6.00 - 7.25 m
Strebe für Schnecke
6.50 - 7.75 m
7.00 - 8.00 m
Tragrohr-verlängerung
7.50 - 8.50 m
*

* Da una larghezza di lavoro di 6,75 metri si puó far funzionare la macchina solamente con adeguati appoggi (banco spianatore, coclea, guida di materia).

# 3 Allargamento coclea tipo di coclea II

Auger_DEM.bmp

## 3.1 Montaggio dei pezzi allargatori

E_01_IT.fm. 13-18

- Fissare il pozzo (5) di materia (6) con viti, (7) rosette e (8) con dadi all'impianto di base.
- Il pozzo di materia é regolabile allo scopo di poter adeguarla al pozzo esistente.
- Per questo mollare i dadi(9) e girare il trapasso (10) della vite (6).
- Porre la prolunga (11) del l'albero della coclea sull'albero di coclea dell'impianto di base.
- Fissare le ali (12) di coclea con viti (13) rosette, (14) e dadi (15) per prolungare la coclea, e contemporaneamente avvitare fisso gli alberi di coclea.

A

Se le circostanze esistenti sul cantiere permettono o necessitano il prolungamento della coclea, montare assolutamente anche il cuscinetto esterno (16) della coclea, se la prolunga supera i 600 millimetri.
Nel caso di prolungamenti sull' impianto base con il cuscinetto esterno della coclea si deve montare l'ala più corta di coclea, Nel caso contrario alla stesa di granuli di misura trenta l'ala di coclea e il cuscinetto si puó danneggiare.

## 3.2 Piano di montaggio coclea

| Marcatura | Significato |
|---|---|
| | Coclea di base |
| | Coclea da montare +<br>pozzo di materia 320 mm |
| | Coclea da montare +<br>pozzo di materia 640mm |
| | Coclea da montare +<br>pozzo di materia 960mm |
| | Cuscinetto esterno della coclea |

| Larghezza di lavoro | Componenti sovramontabili / cuscinetto | | Componenti sovramontabili / cuscinetto |
|---|---|---|---|
| 2,5 m - 3,7 m | | | |
| 3,2 m -4,4 m | | | |
| 4,1 m -5,0 m | | | |
| 4,1 m -5,0 m | | | |
| 4,8 m -5,7 m | | | |
| 4,8 m -5,7 m | | | |
| 5,4 m -6,3 m | | | |
| 5,4 m -6,3 m | | | |
| 6,0 m -6,9 m | | | |
| 6,0 m -6,9 m | | | |
| 6,7 m -7,6 m | | | |
| 6,7 m -7,6 m | | | |
| 7,3 m -8,2 m | | | |
| 7,3m -8,2 m | | | |
| 8,0 m -8,9 m | | | |
| 8,6 m -9,6 m | | | |

E_01_IT.fm. 16-18

## 4 Banco vibrante

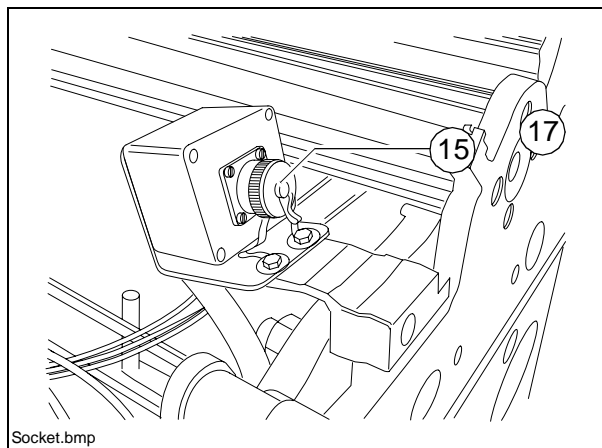
Tutti i lavori necessari per il montaggio, l'allestimento e l'allargamento del banco vibrante sono descritti nel Manuale del banco vibrante.

## 5 Collegamenti elettrici

Dopo il montaggio e la regolazione dei gruppi meccanici occorre realizzare i seguenti collegamenti:

### 5.1 Collegamento dei telecomandi

Al connettore (15) (sul banco vibrante).

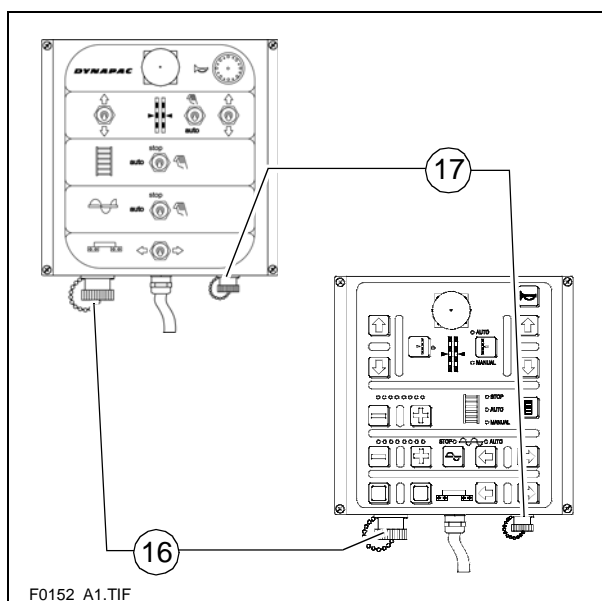
Socket.bmp

### 5.2 Collegamento del rilevatore di altezza

Al connettore (16) (sul telecomando).

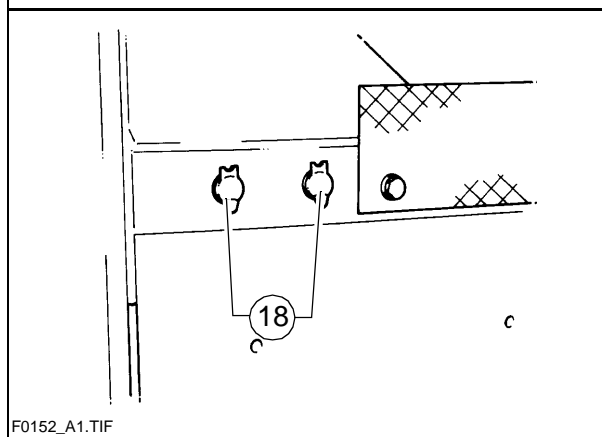
### 5.3 Collegamento dei finecorsa della coclea

Al connettore (17) (sul telecomando).

DYNAPAC
17
16

F0152_A1.TIF

### 5.4 Collegamento dei proiettori di lavoro

Ai connettori (18) (sul banco vibrante).

F0152_A1.TIF

# F 1.0 Manutenzione

## 1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

f **Lavori di manutenzione:** Eseguire i lavori di manutenzione solo a motore fermo.

Prima dell' inizio dei lavori di manutenzione assicurare la finitrice e gli attrezzi portati conto la riaccensione accidentale:

- Portare la leva di marcia in posizione centrale, girare il preselettore sullo zero.
- Disinserire la chiave di accensione e l'interruttore principale della batteria.

f **Sollevamento e messa sul cavalletto:** Assicurare meccanicamente contro l'abbassamento le parti della macchina che sono state rialzate (ad.es. il banco vibrante o la tramoggia).

m **Parti di ricambio:** Usare solo parti di ricambio approvate e montarle a regola d'arte! In caso di dubbi, contattare il produttore!

f **Riaccensione:** Prima della riaccensione reinserire correttamente tutti i dispositivi di protezione.

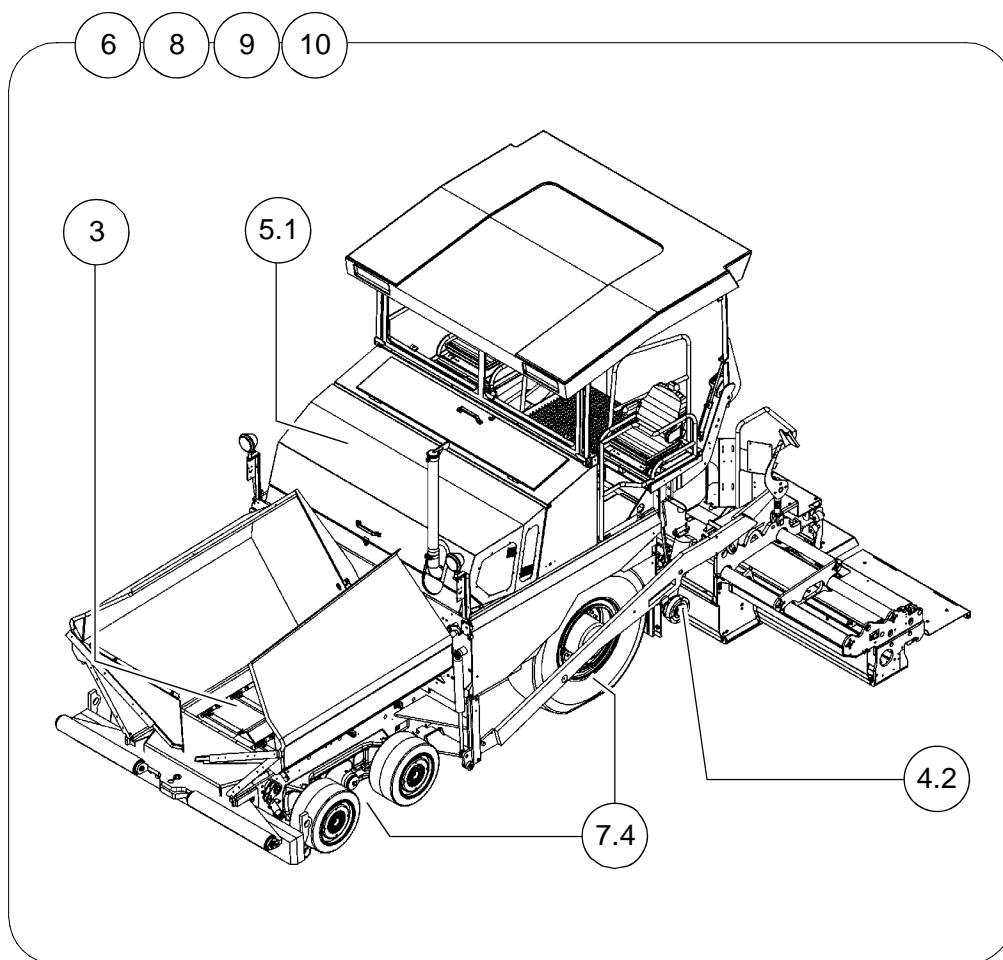
f **Lavori di pulizia:** Non effettuare mai lavori di pulizia a motore acceso.
Non usare sostanze facilmente infiammabili (benzina o altre).
In caso di pulizia con vaporizzatore non esporre le parti elettriche e il materiale isolante al getto di vapore diretto, ma provvedere prima alla copertura di tali parti o materiali.

f **Lavori in ambienti chiusi:** I gas di scarico devono essere condotti all' esterno. Le bombole di gas propano non devono essere collocate in ambienti chiusi.

m Oltre alle presenti istruzioni di manutenzione vanno rispettate in ogni caso anche le istruzioni di manutenzione del costruttore del motore. Sono inoltre vincolanti tutti gli interventi e gli intervalli di manutenzione in esse descritti.

A Le avvertenze per la manutenzione dell'equipaggiamento opzionale vedi nei sotto capitoli di questo capitolo!

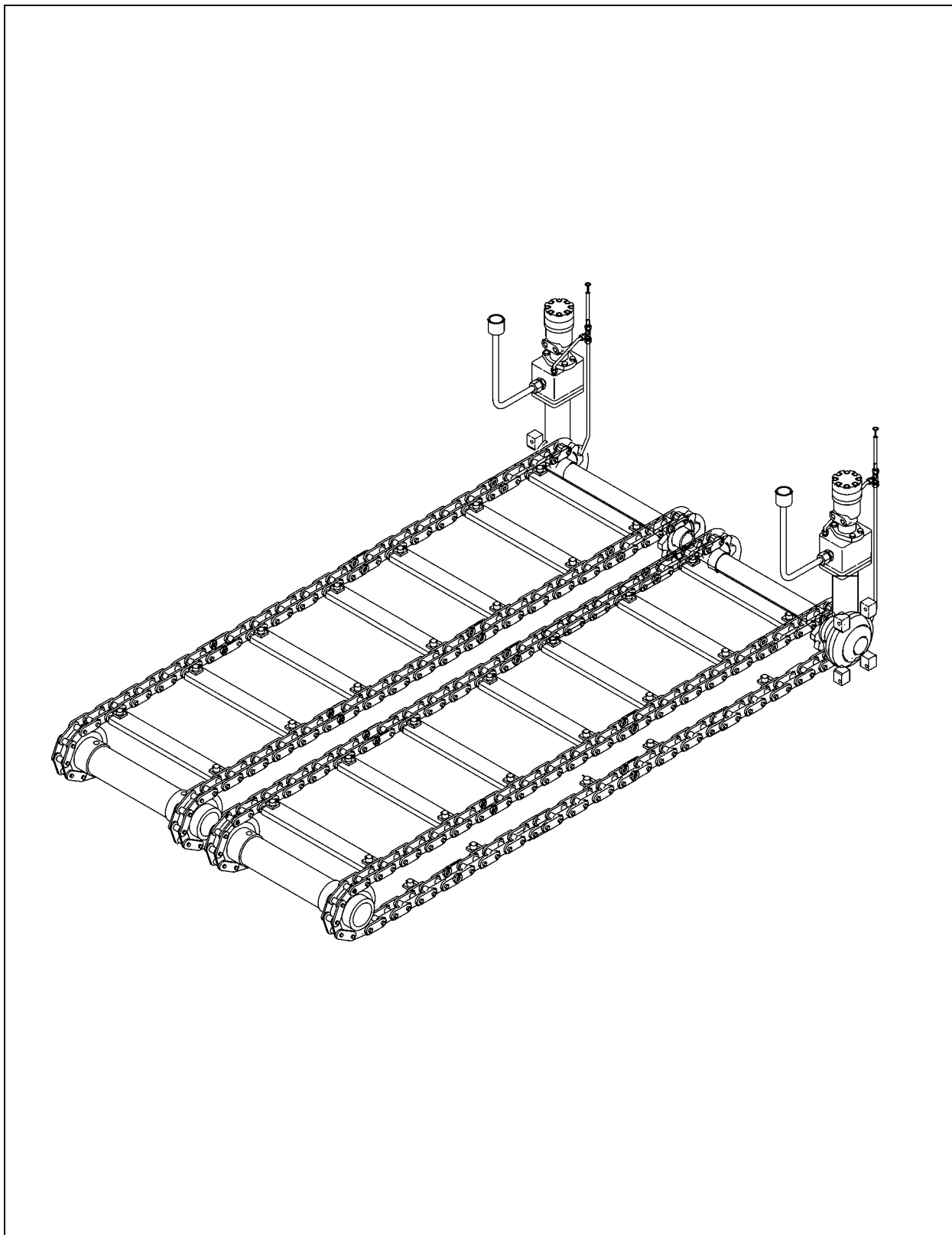
# F 2.2 Sintesi di manutenzione

## 1 Sintesi di manutenzione

| **Unita particolari** | **Capitolo** | **Manutenzione necessaria ogni ore di esercizio** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **10** | **50** | **100** | **250** | **500** | **1000 /ogni anno** | **2000 / ogni due anni** | **5000** | **20000** | **Se necessario** |
| | | | | | | | | | | | |
| Listello alimentatore a griglia | F3 | q | q | | | | q | | | | q |
| Coclea | F4.2 | q | q | | q | | q | q | | | q |
| Motore di trazione | F5.1 | q | | | q | | q | q | | | q |
| Idraulica | F6.0 | q | q | | | q | q | q | | | q |
| Sistema di trazione, guida | F7.4 | | q | | q | | q | | | | q |
| Elettronica | F8 | q | | q | q | | q | | q | q | q |
| Punti di lubrificazione | F9 | q | q | | | | | q | | | q |
| Controllo / arresto | F10 | q | | | | | q | | | | q |

| Manutenzione necessaria | q |
|---|---|

A Questa sintesi contiene anche i tempi di manutenzione dell’equipaggiamento opzionale della macchina!

# F 3.0 Manutenzione listello alimentatore

## 1 Manutenzione -listello alimentatore

## 1.1 Distanza tra manutenzioni

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Posti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 / all'anno | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | q | | | | | | | | - Controllo di tensione della catena del listello alimentatore | |
| | | | | | | | | q | - Regolazione di tensione della catena del listello alimentatore | |
| 2 | | q | | | | | | | - Controllo di livello olio del motore di trazione del listello alimentatore | |
| | | | | | | | | q | - Riempimento d'olio del motore di trazione del listello alimentatore | |
| | | | | | | q | | | - Cambio d'olio del motore di trazione del listello alimentatore | |

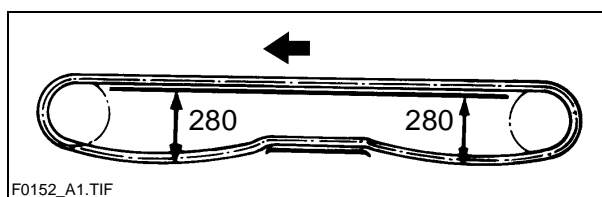
| Manutenzione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

## 1.2 Posti di manutenzione

**Tensione della catena del listello alimentatore (1)**

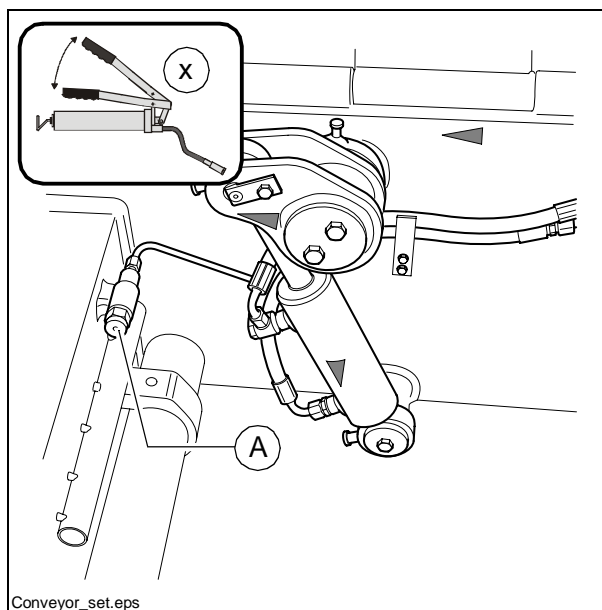
**Controllo della tensione della catena:**

Al' ispezione giornaliero guardare dritto sotto il paraurti. La catena non puó pendere sotto l'orlo inferiore del paraurti.
Se necessitá l'aggiustamento della catena, misurare il penzolamento in posizione scarica, dall'orlo della lamiera di pavimento
all'orlo inferiore della catena (vedi l'illustrazione).

m La tensione della catena dell'alimentatore non puó essere ne troppo teso ne troppo molle. Nel caso di una catena troppo tesa la composto tra la catena e la ruota della catena puó causare arresto o rottura.
Se la catena é troppo molle, puó incastrarsi in oggetti sporgenti e rovinarsi.

F0152_A1.TIF

Regolazione della tensione della catena:

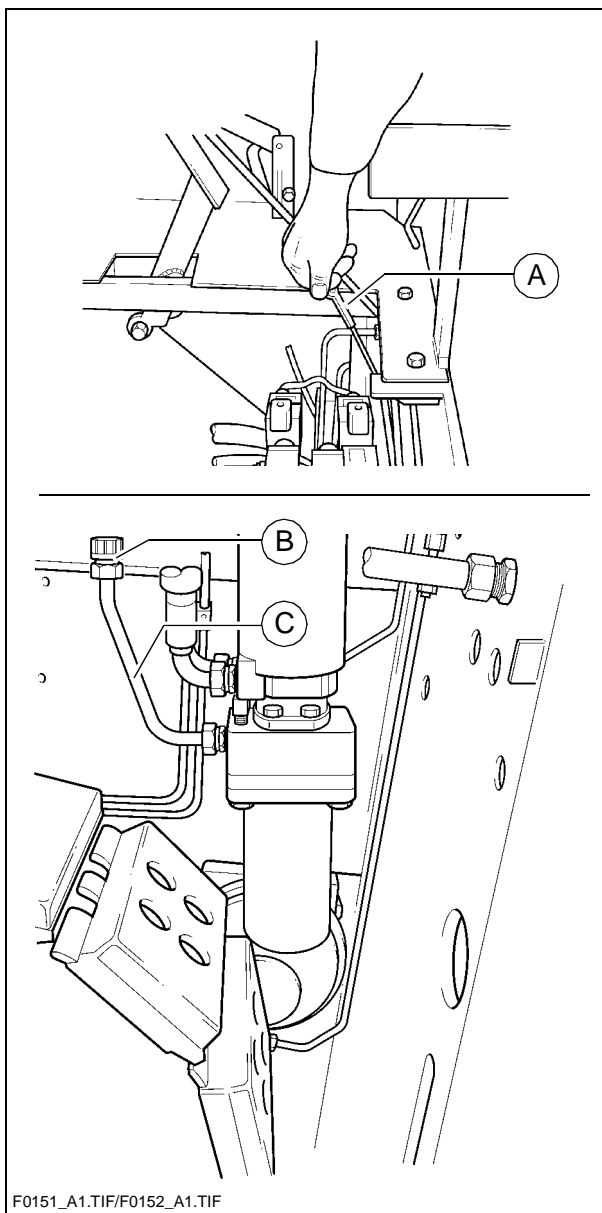
A La tensione puó essere regolata con tenditore a grasso. Le aperture di riempimento (A) si trovano dietro il paraurti sul lato destro e sinistro.

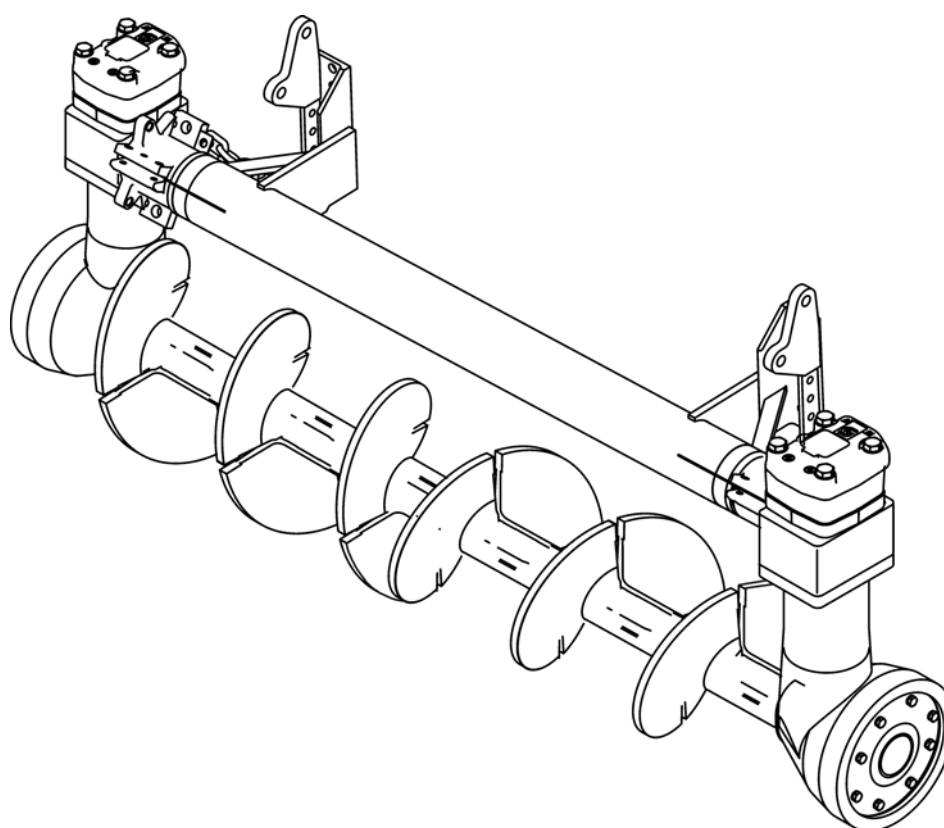
Conveyor_set.eps

**Ingranaggio del listello alimentatore (destra/sinistra) (2)**

Ingranaggio del listello alimentatore si trova sotto la lamiera di base del posto di servizio.
Controllo del livello d'olio: Solo all'inizio dell' lavoro. Il livello d'olio (A) deve essere al segno superiore del bastoncino di misura.
Riempimento d'olio: A (B) dopo aver levato il coperchio (C) rifornire attraverso il tronco.

A 10 cm sul bastoncino di misura. 0,25 l corrisponde a quantità di olio da rifornire.
L'ingranaggio del listello alimentatore é riempito dal produttore con olio Optimol Optigear 220.
Grazie all'eccellente qualità dell'olio riempito, non c'é bisogno di cambiarlo regolarmente.
É sufficiente controllare il livello d'olio dell'ingranaggio (vedi capitolo periodi di manutenzione).

m Questo é in vigore soltanto se viene usato l'olio Optimol Optigear 220, oppure un olio di qualità simile di un altro produttore.

F0151_A1.TIF/F0152_A1.TIF

# F 4.2 Manutenzione carrucola

## 1 Manutenzione - unitá particolare I

F_4.2_01_IT.fm 1-6

## 1.1 Distanza tra manutenzioni

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Posti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /annualmente | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | q | | | | | | | | - Cuscinetto esterno della coclea-lubrificazione | |
| 2 | | | | q | | | | | - Cuscinetto centrale lubrificazione | |
| 3 | | | | | | q | | | - Lubrificazione cuscinetto collo dell'ingranaggio della coclea | |
| 4 | | q | | | | | | | - Controllo del livello d'olio del ingranaggio d'angolo della coclea | |
| | | | | | | | | q | - Riempimento d'olio dell'ingranaggio d'angolo della coclea | |
| | | | | | | | q | | - Cambio d'olio dell'ingranaggio d'angolo della coclea | |

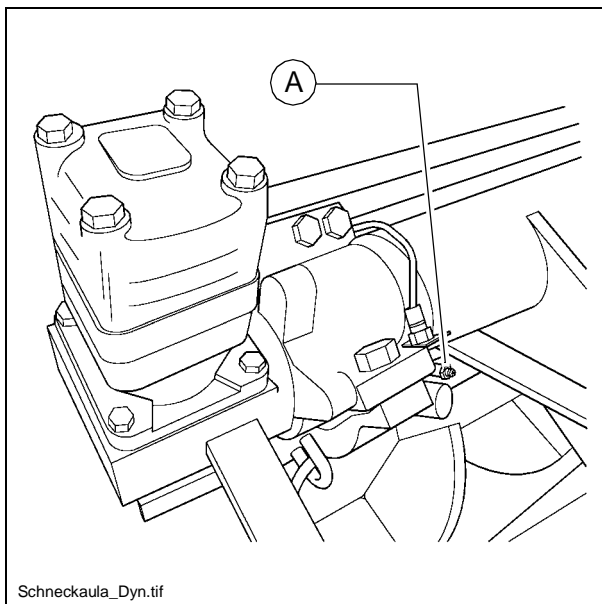
| | |
|---|---|
| Manutenzione | q |
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

## 1.2 Posti di manutenzione

### Cuscinetto esterno della coclea (1)

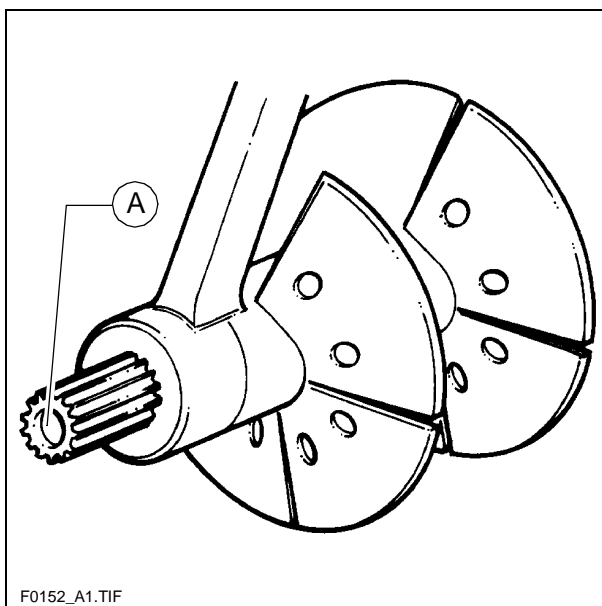
Le teste di grassaggio (A) si trovano su ogni lato sopra, sul cuscinetto esterno. Queste devono essere lubrificate dopo l'esecuzione dell lavoro.

A Il cuscinetto esterno della coclea deve essere lubrificata in stato caldo per poter far uscire gli eventuali residui di bitume.

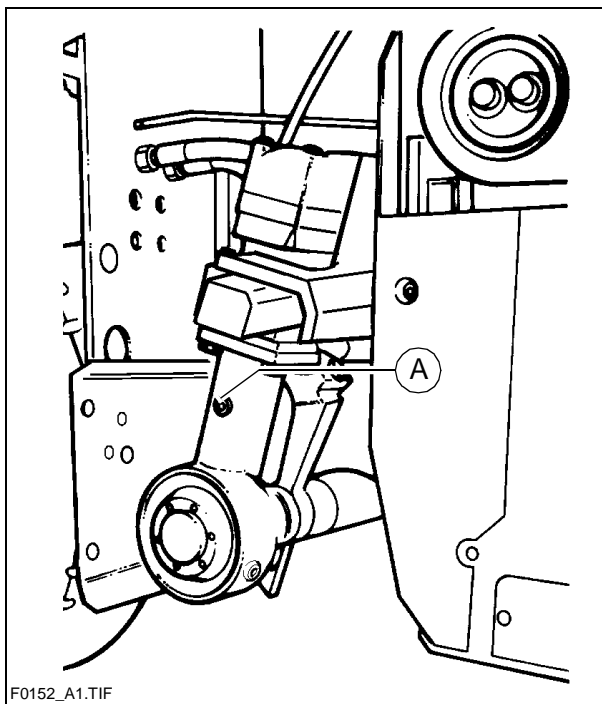
Schneckaula_Dyn.tif

### Cuscinetto centrale coclea (2)

Il lubrificazione del cuscinetto centrale (A) avviene sul lato sinistro della coclea. Per eseguire questo, tirare giù l'ingranaggio d'angolo.

A Il cuscinetto centrale deve essere lubrificata in stato caldo per poter far uscire gli eventuali residui di bitume.

F0152_A1.TIF

**Cuscinetto collo dell'ingranaggio della coclea (3)**

Togliere la vite di chiusura esagonale (A) dal collo dell'ingranaggio. Cambiare la vite che si trova dietro questo ad una testa di grassaggio 10x1. Pompare con la pressa di grassaggio cca. 10 volte del grasso

A Svitare la testa ingrassatore e avvitare ambedue le viti. Il collo dell'ingranaggio é guarnito verso basso, ed é lubrificato solo con grasso.

**Trazione ad angolo della coclea (lato sinistro / destro) (4)**

- Per controllare il livello d'olio mollare la vite di controllo / riempimento (A).

A Nel caso di livello d'olio adeguato l'olio é all'orlo inferiore del foro di controllo, oppure esce un poco d'olio all'apertura.

Per **versare** l'olio:

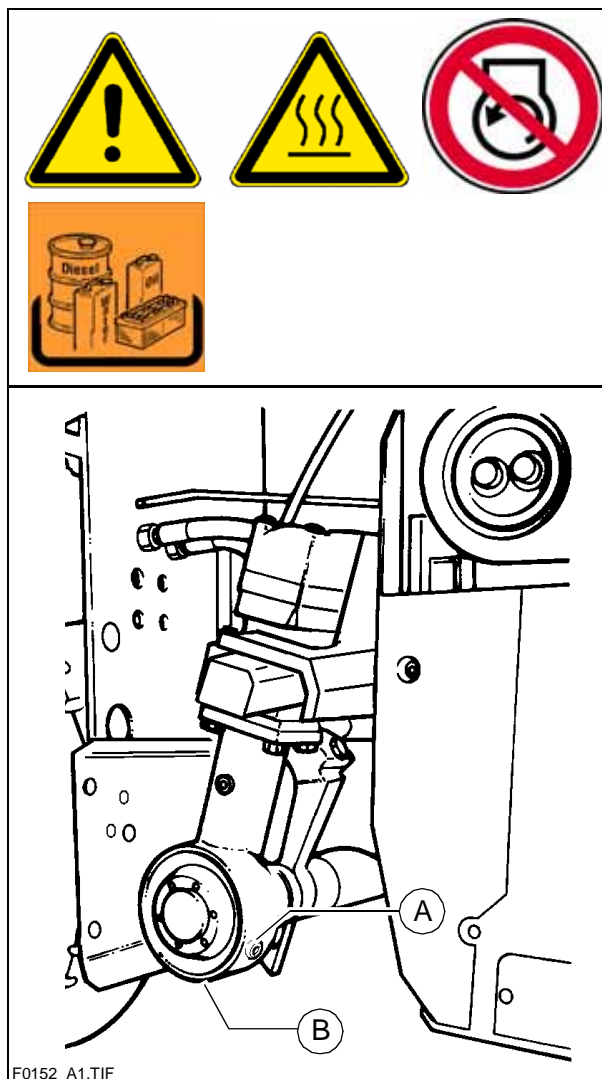
- Mollare la vite di controllo / riempimento (A).
- Versare l'olio all'apertura (A) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Avvitare la vite di controllo / riempimento (A).

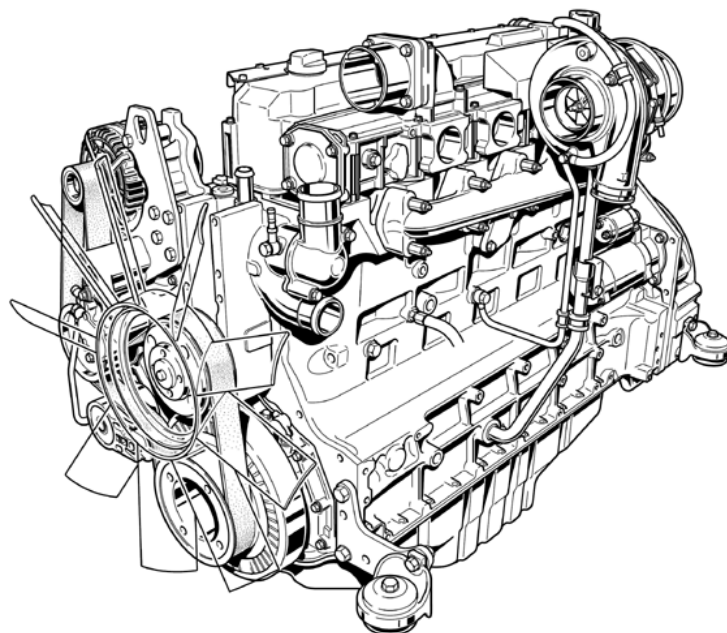
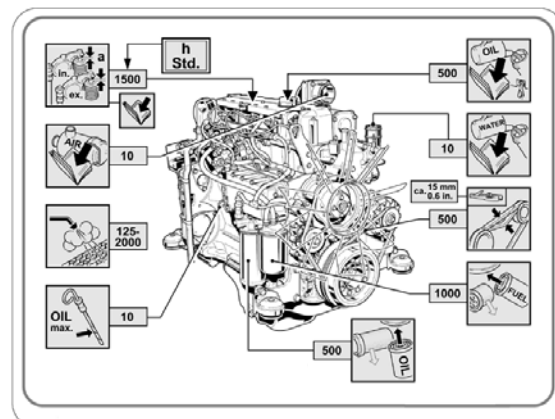
F0152_A1.TIF

Per **cambiare** l'olio:

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

- Mollare la vite di controllo / riempimento (A).
- Scaricare l'olio.
- Avvitare di nuovo la vite di scarico (C).
- Versare l'olio all'apertura (A) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Avvitare la vite di controllo / riempimento (A).

m Attenzione alla pulizia!

# F 5.1 Manutenzione motore

## 1 Manutenzione - unita motore

A Oltre alle presenti istruzioni di manutenzione vanno rispettate in ogni caso anche le istruzioni di manutenzione del costruttore del motore. Sono inoltre vincolanti tutti gli interventi e gli intervalli di manutenzione in esse descritti.

## 1.1 Intervalli di manutenzione

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /ogni anno | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | q | | | | | | | | - Serbatoio di carburante<br>Controllare il livello del carburante | |
| | | | | | | | | q | - Serbatoio carburante<br>Rifornire il carburante | |
| | | | | | | | q | | - Serbatoio carburante<br>Pulire il serbatoio e l'apparecchio | |
| 2 | q | | | | | | | | - Controllo del livello d'olio<br>del sistema di lubrificazione del motore | |
| | | | | | | | | q | - Rifornimento d'olio<br>del sistema di lubrificazione del motore | |
| | | | | | q | | | | - Cambio d'olio<br>del sistema di lubrificazione del motore | |
| | | | | | q | | | | - Cambio del filtro d'olio<br>del sistema di lubrificazione del motore | |
| 3 | q | | | | | | | | - Sistema carburante del motore<br>Filtro del carburante (svuotare il separatore d'acqua) | |
| | | | | | | q | | | - Cambio del prefiltro<br>del sistema carburante del motore | |
| | | | | | | q | | | - Cambio filtro<br>del sistema carburante del motore | |
| | | | | | | | | q | - Sistema carburante del motore<br>Eliminazione dell'aria dal sistema carburante | |

| Manutezione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /ogni anno | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 4 | q | | | | | | | | - Filtro d'aria del motore<br>controllo del filtro d'aria | |
| | q | | | | | | | | - Filtro d'aria del motore<br>svuotamento<br>del contenitore raccogli polvere | |
| | | | | | | q | | q | - Filtro d'aria del motore<br>pulire/cambiare il filtro | |
| 5 | q | | | | | | | | - Sistema di raffreddamento del motore<br>Controllo dei dissipatori di calore | |
| | | | | | | | | q | - Sistema di raffreddamento del motore<br>Pulizia del dissipatore di calore | |
| | q | | | | | | | | - Sistema di raffreddamento del motore<br>Controllare il livello del materiale raf-<br>freddante | |
| | | | | | | | | q | - Sistema di raffreddamento del motore<br>Rifornimento del materiale raffred-<br>dante | |
| | | | | | | | q | | - Sistema di raffreddamento del motore<br>Cambio del materiale raffreddante | |
| | | | | | q | | | | - Sistema di raffreddamento del motore<br>Controllo del materiale raffreddante<br>(concentrazione dell'additivo) | |
| 6 | | | | | q | | q | | - Cinghia di trazione del motore<br>controllo della cinghia di trazione | |
| | | | | | | | | q | - Cinghia di trazione del motore<br>tensionamento della cinghia di trazio-<br>ne | |
| 7 | q | | | | | | | | - Sistema di scarico gas del motore<br>Controllo filtro particelle | (o) |
| | | | | g | | q | | q | - Sistema di scarico gas del motore<br>pulizia filtro particelle | (o) |

| Manutezione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

## 1.2 Punti di manutenzione

**Serbatoio di carburante del motore (1)**

- Controllare il **livello del carburante sullo** strumento sul quadro di comando.

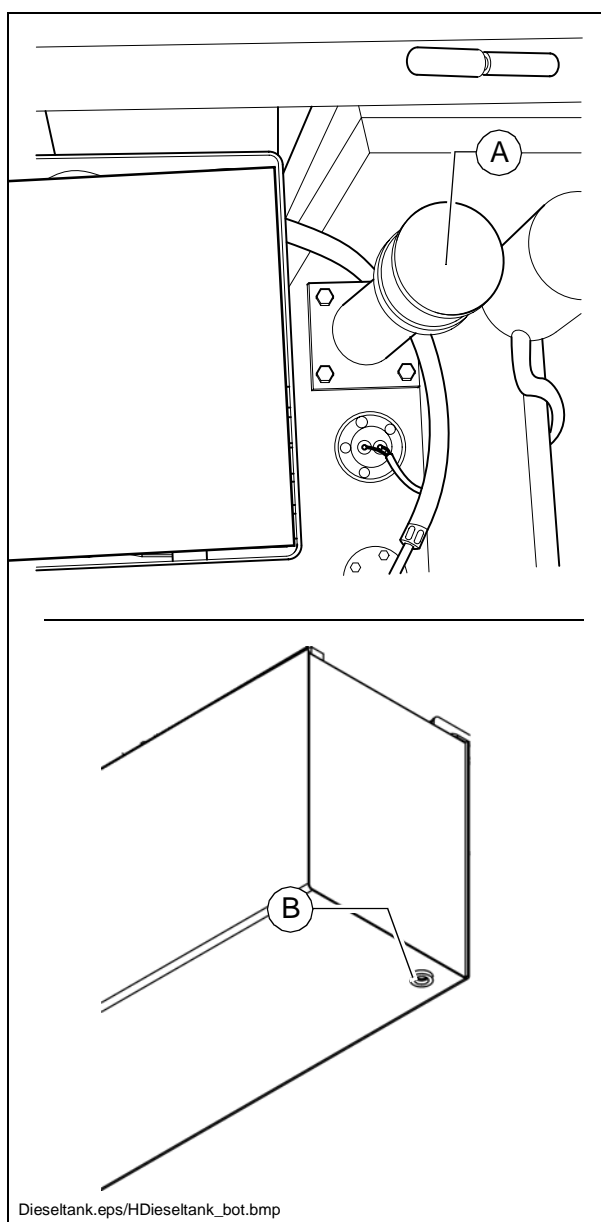
A Prima di ogni inizio di lavoro bisogna rifornire il serbatoio, perché non possa essere fatta „girare sul secco“, e per non dover fare una deareazione richiedente molto tempo.

Per versare **il carburante**:

- Svitare il coperchio (A) (sotto il coperchio del serbatoio).
- Versare del carburante tramite l'apertura fino ad arrivare al livello di riempimento richiesto.
- Avvitare il coperchio (A).

**Pulizia del serbatoio e dell’apparecchio:**

- Svitare la vite di scarico sul fondo del serbatoio (B) e scaricare cca.1 litro di carburante in un contenitore apposito.
- Dopo lo scarico riavvitare la vite con nuova guarnizione.

Dieseltank.eps/HDieseltank_bot.bmp

**Sistema di lubrificazione del motore (2)**

**Controllo del livello d'olio:**

A Nel caso quantità d'olio soddisfacente il livello d'olio é tra i due segni sull' asta di livello (A).

A Il controllo del livello d'olio deve essere fatta con finitrice ferma su terreno orizzontale!

m Se c'é troppo olio nel motore, puó danneggiare la guarnizioni; se c'é troppo poco olio, questo puó causare surriscaldamento e guasti del motore.

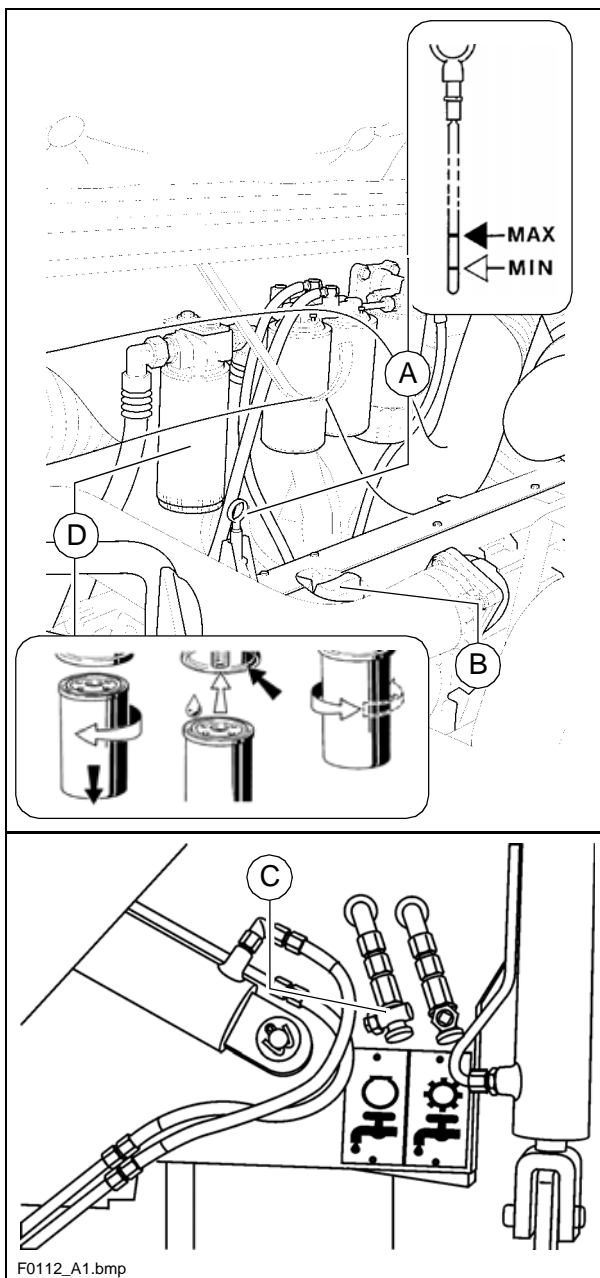
Per **versare** l'olio:

- Togliere il coperchio (B).
- Versare l' olio fino a raggiungere il livello giusto.
- Rimettere il coperchio (B).
- Controllare il livello dell' olio un altra volta con l'asta di livello.

**Cambio d'olio:**

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

F0112_A1.bmp

- Togliere il coperchio del punto (C) di scarico olio e avvitare il tubo che si trova tra gli accessori.
- Mettere la fine del tubo nell' apposito recipiente.
- Aprire la chiavetta con l'aiuto di una chiave e lasciare uscire l'olio assolutamente.
- Chiudere la chiavetta, togliere il tubo e rimettere il coperchio di chiusura.
- Versare l'olio di qualità prescritta tramite l'apertura di carico sul motore, finché il livello dell'olio arriva al segno adeguato dell'asta (A).

**Cambio del filtro d'olio:**

A Durante il cambio d'olio mettere il filtro nuovo dopo lo scarico dell'olio stanco.

- Mollare il filtro (D) e pulire la superficie di sostentamento.
- Ungere leggermente con olio la guarnizione del filtro nuovo, e riempire il filtro con olio prima di montarlo.
- Serrare il filtro a mano.

A Dopo il montaggio del filtro d'olio durante l'avviamento di prova stare attenti alla segnalazione della pressione d’olio e alla guarnizione giusta. Controllare il livello del olio un altra volta.

## Sistema di carburante del motore (3)

A Il sistema di filtri del carburante é composto da tre filtri:

- Prefiltro con (A) separatore d'acqua
- Due filtri principali (B)

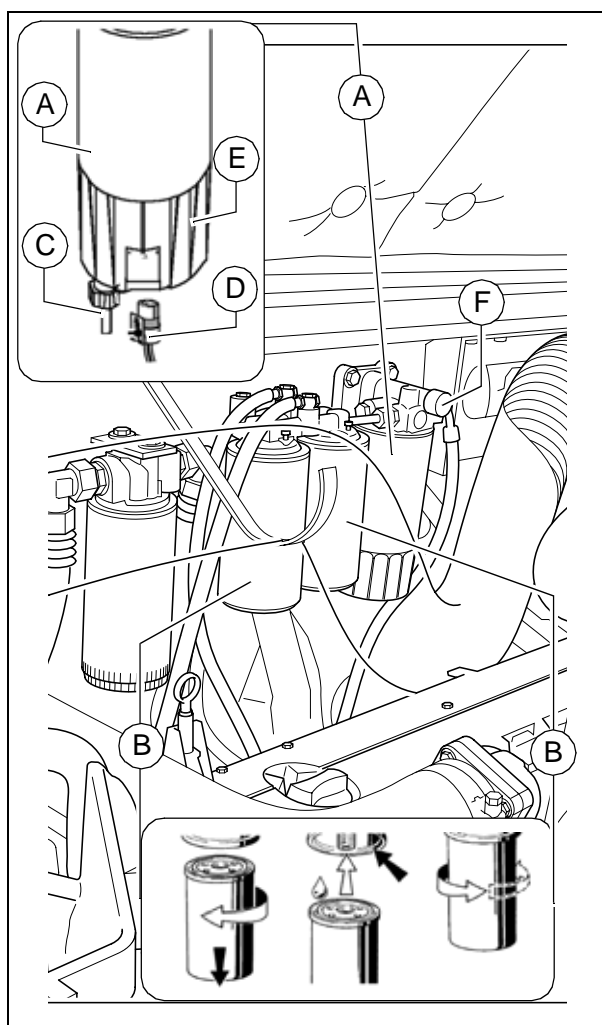
A Dipendentemente dalla macchina, il prefiltro si trova nello spazio motore o sotto il coperchio del carburante.

### Prefiltro - scarico d'acqua

A Svuotare il contenitore di raccolta nei periodi prescritti, cioè al segnale elettronico del motore.

- Lasciare uscire l'acqua separata e raccoglierla alla chiavetta (C), richiudere la chiavetta.

### Cambio del prefiltro:

- Lasciare uscire l'acqua separata e raccoglierla alla chiavetta (C), richiudere la chiavetta.
- Togliere il connettore del sensore d'acqua (D).
- Mollare il patrone filtro (A) insieme all contenitore di raccolta con una tenaglie di filtri d'olio o con un nastro di filtri d'olio, e svitarlo.
- Svitare il contenitore (E) dal patrone filtro, e pulirlo se necessario.
- Pulire la superficie di guarnizione del porta filtro.
- Ungere leggermente con olio la guarnizione del contenitore di raccolta, avvitarlo sotto il patrone filtro e serrarlo a mano.
- Ungere leggermente con olio la guarnizione dei patroni di filtro, avvitarlo sotto il contenitore e serrarlo a mano.
- Contattare di nuovo il connettore del sensore d'acqua (D).

**Cambio del filtro principale:**

- Mollare il filtro (B) e pulire la superficie di sostentamento.
- Ungere leggermente con olio la guarnizione del filtro nuovo.
- Serrare il filtro a mano.

A Dopo il montaggio del filtro, durante l' avviamento di prova stare attenti alla guarnizione giusta.

**Deareazione del filtro:**

- Mollare la chiusura baionetta della pompa di carburante manuale (F) spingendola e contemporaneamente girandola nel senso antiorario.
- Il pistone della pompa puó essere spinta fuori con una molla.
- Finché non si verifica una resistenza forte e la pompa si muove solo molto lentamente.
- Allora pompare ancora alcune volte. (Il tubo di riflusso deve essere riempito).
- Avviare il motore e lasciarlo girare a folle o con poco carico per cca.5 minuti.
- Durante questa fase controllare la guarnizione del prefiltro.
- Chiudere la chiusura baionetta della pompa di carburante manuale (F) spingendola e contemporaneamente girandola nel senso orario.

### Filtro d'aria del motore (4)

#### Svuotamento del contenitore raccogli polvere

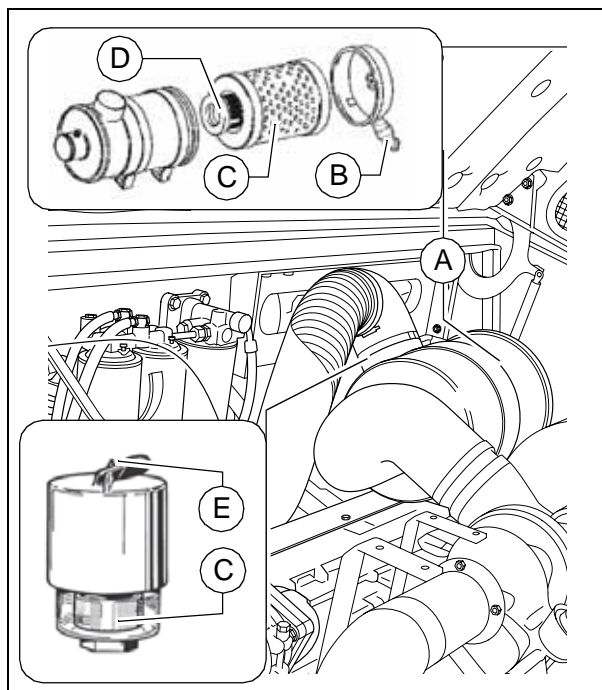
- Svuotare la valvola di scarico polvere (B) che si trova sulla scatola del filtro d'aria (A) spingendo l'apertura di scarico nel senso della freccia.
- Togliere il polvere eventualmente compattato schiacciando la parte superiore della valvola.

A Pulire l'apertura di scarico tempo in tempo.

#### Cambio/pulizia del filtro d'aria

A Lo sporcamento del filtro d'aria di combustione dipende dal contenuto di polvere dell'aria e dalla misura del filtro scelto.

A La manutenzione del filtro diventa necessario se:

- Il campo rosso di servizio (C) segnalante la manutenzione (O) si vede interamente all'arresto del motore.
- Al segnale servizio dell'elettronica del motore

- Aprire il coperchio della scatola del filtro d'aria.
- Tirare fuori la cartuccia di filtro (C) e la cartuccia di sicurezza (D).

A Pulire la cartuccia filtro (C) e cambiarlo al più tardi dopo un anno.

- Farlo soffiare con aria compressa secca (mass. 5 bar) da dentro verso fuori, o picchiettarlo (solo in caso di emergenza).

A Non danneggiare le cartucce facendo queste operazioni.

- Controllare (illuminando) la sanitá della carta del filtro della cartuccia, e delle guarnizioni. Cambiarli se necessario.

A Cambiare la cartuccia di sicurezza (D) dopo 5 manutenzioni di filtro, ma al massimo dopo 2 anni (non pulirla mai!).

Dopo aver finito i lavori di manutenzione:

- Spingere il bottone di ripristino (E) della segnalatrice di manutenzione (O). La segnalatrice é pronta di nuovo per funzionare.

**Sistema di raffreddamento del motore (5)**

**Controllo / rifornimento del liquido di raffreddamento**

Il controllo del livello del liquido di raffreddamento succede in stato freddo. Si deve provvedere la quantità sufficiente di liquido antigelo e anti corrosione (-25 °C).

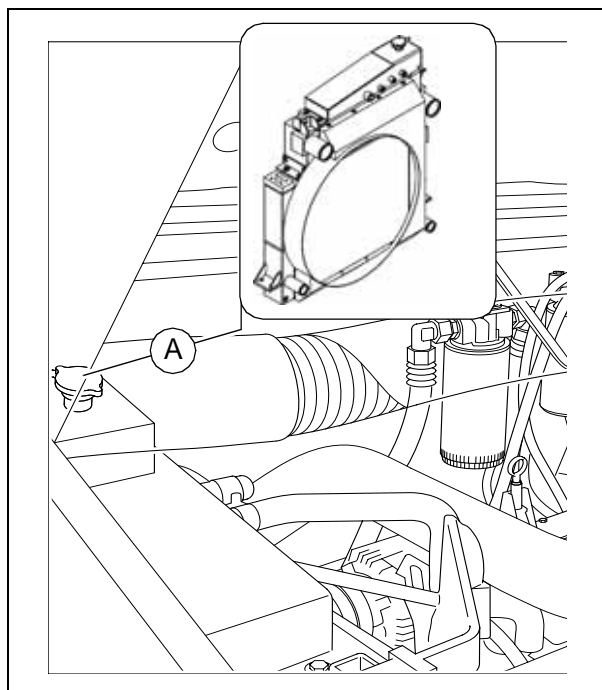
f In stato caldo l'impianto é sotto pressione. All'apertura c'é pericolo di ustioni!

- Se necessario versare del liquido di raffreddamento adeguato tramite l'apertura aperta (A) del contenitore di compensazione.

**Cambio della materiale di raffreddamento**

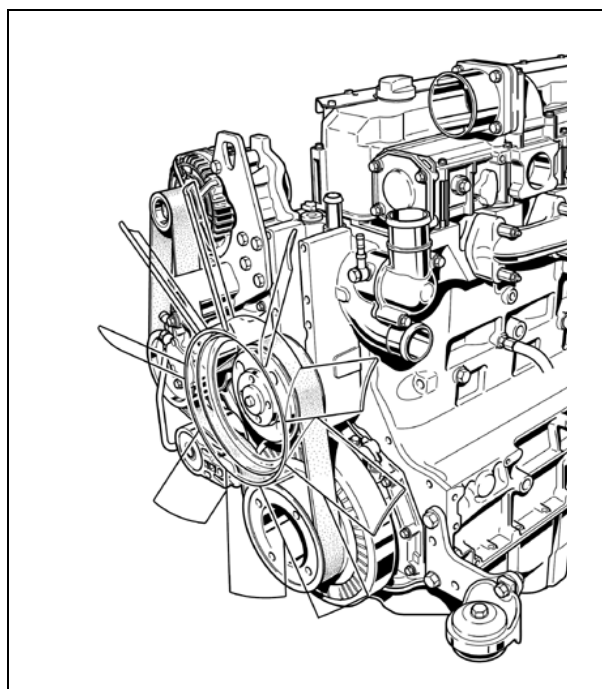
A Seguire le istruzioni di uso del motore!

**Controllo /pulizia del dissipatore di calore**

- Se necessario, togliere le foglie, il polvere o la sabbia dal refrigeratore.

**Cinghia di trazione del motore (6)**

**Controllo/cambio cinghia di trazione**

A Seguire le istruzioni di uso del motore!

F_5.1_01_IT.fm 10-12

## Sistema di scarico gas del motore (7)

Partikelfilter.eps

### Pulizia del filtro particelle

m Visto che si raccoglie una quantità notevole di fuliggine nel filtro, la pulizia deve essere eseguita sotto un aspiratore adatto.

m Pulire il filtro smontato solo ad aria compressa priva di oli e grassi!

- Marcatura del senso di flusso dei gas di scarico sull scatola del filtro.
- Togliere il filtro mollando le due manette (a).
- Prima soffiare la parte d'entrata.

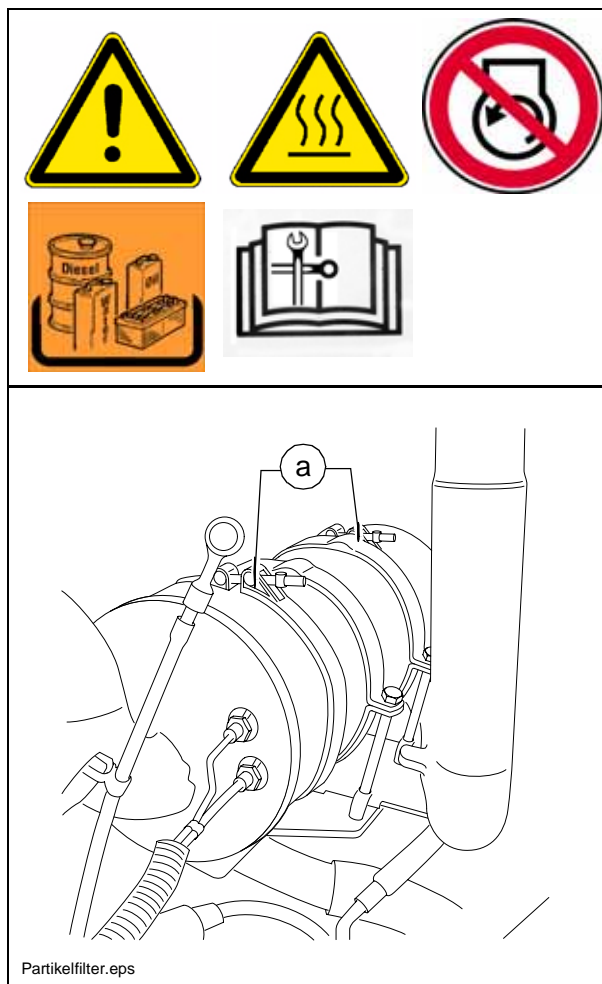
m La pressione dell'aria compressa deve arrivare massimo a 5 bar, e non si deve condurla più vicino di 10 cm alla flangia del filtro.

- Far soffiare con prudenza tutti i tubetti filtranti.
- Girare il filtro, ripetere il processo anche dall'altro lato.
- Ripetere il processo più volte, finché non esce più fuliggine dal filtro.
- Rimontare il filtro secondo la direzione di flusso

A Dopo la pulizia, alla rimessa in funzione, si puó contare ad una fuoriuscita più elevata di fuliggine, per un breve tempo.

- Nel caso di fuliggine picchiante, oleoso, si deve riscaldare il filtro a circa 450°C, ed eseguire il processo di pulizia possibilmente in stato caldo.

m Non pulire mai il filtro con acqua/vapore o detergenti!

f Le particelle della fuliggine sono nocivi alla salute! Durante il cambio o pulizia del filtro, portare sempre tuta di protezione adeguata!

# F 6.0 Manutenzione idraulica

## 1 Manutenzione - idraulica

## 1.1 Intervalli di manutenzione

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /ogni anno | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | q | | | | | | | | - Serbatoio di idraulica<br>Controllare il livello riempimento | |
| | | | | | | | | q | - Serbatoio idraulica-<br>rifornire con olio | |
| | | | | | | | q | | - Serbatoio idraulica-<br>cambio olio e pulizia | |
| 2 | q | | | | | | | | - Serbatoio idraulica -<br>Controllo della segnalatrice manu-<br>tenzione | |
| | | | | | | q | | q | - Serbatoio d' idraulica -<br>Cambio del filtro d'idraulica di aspi-<br>razione/riflusso, deareazione | |
| 3 | q | | | | | | | | - Filtro ad alta pressione -<br>Controllo della segnalatrice manu-<br>tenzione | |
| | | | | | | | | q | - Filtro ad alta pressione -<br>cambio della cartuccia filtro | |
| 4 | | q | | | | | | | - Sistema distribuzione di coppia<br>della pompa-<br>Controllo del livello d'olio | |
| | | | | | | | | q | - Sistema distribuzione di coppia<br>della pompa-<br>Riempimento d'olio | |
| | | | | | | q | | | - Distributore di coppia della pompa-<br>cambio d'olio | |
| 5 | | | | | q | | | | - Tubi d’idraulica ispezione | |
| | | | | | | | q | q | - Tubi d'idraulica<br>Cambiare i tubi | |

| Manutezione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

## 1.2 Punti di manutenzione

### Serbatoio olio idraulica (1)

- **Controllo** del livello d'olio sull' asta di livello (A).

A Nel caso di rulli ritirati il livello dell'olio deve arrivare al segno superiore sull' asta.

Per **versare** l'olio:

- Togliere il coperchio (B).
- Versare dell'olio attraverso l'apertura di riempimento, fino ad arrivare al livello necessario sull' asta di livello (A).
- Richiudere il coperchio (B).

A Il punto di ventilazione del serbatoio d'olio deve essere regolarmente pulita dal polvere e dalle impurità. Pulire le superfici del refrigeratore d'olio.

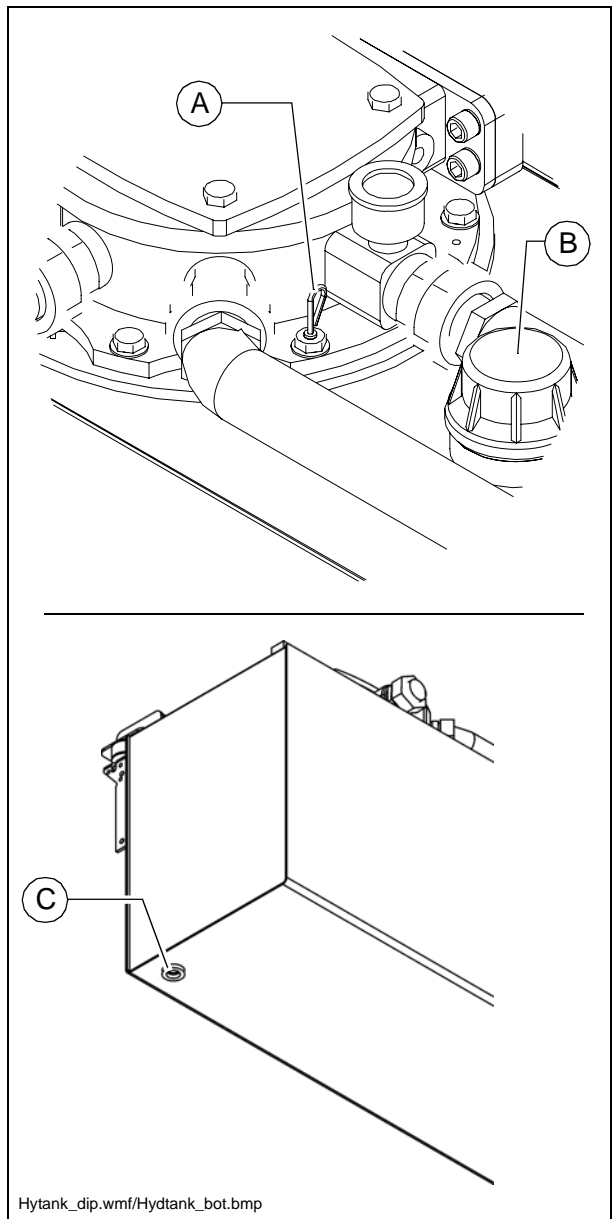
m Usare solo olio d'idraulica raccomandata - vedi parte „Olio d'idraulica raccomandata“.

Hytank_dip.wmf/Hydtank_bot.bmp

Per **cambiare** l'olio:

- Per scaricare l'olio dell'idraulica svitare la vite di scarico (C), che si trova sul fondo del serbatoio.
- Raccogliere l’olio in un recipiente con l'aiuto di un imbuto.
- Dopo lo scarico riavvitare la vite con nuova guarnizione.

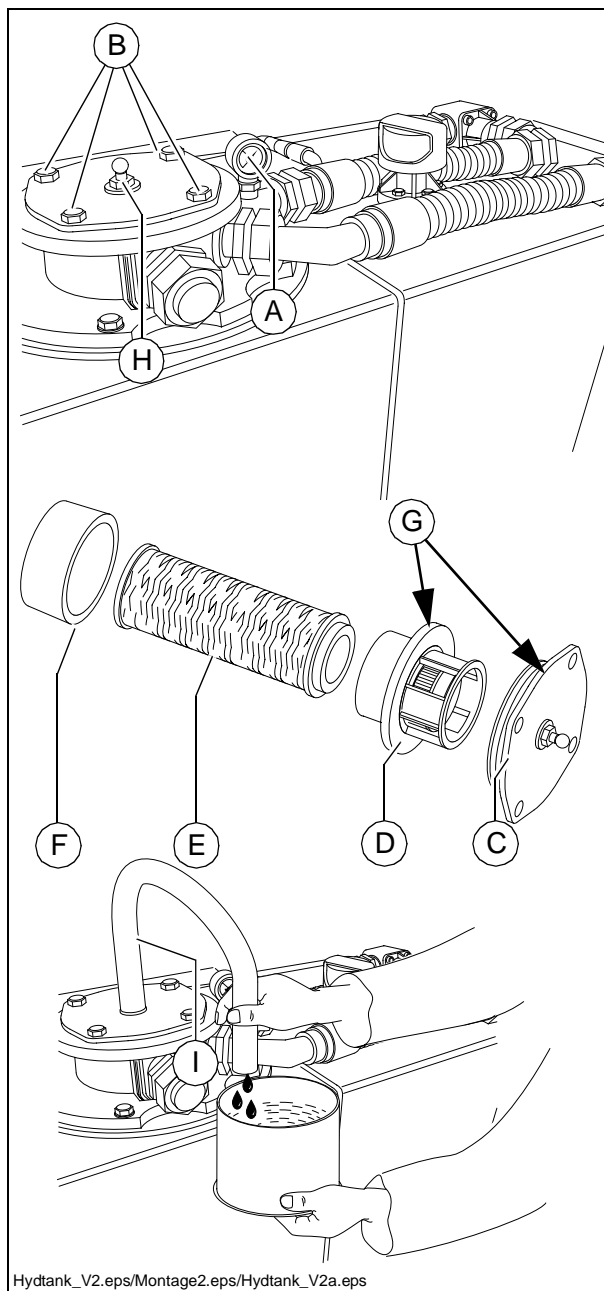
A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

m Al cambio dell'olio d'idraulica cambiare anche il filtro.

**Filtro d'idraulica di aspirazione/riflusso (2)**

Eseguire **il cambio del filtro** nei periodi dati oppure, se la segnalatrice (A) **di manutenzione** arriva nel segnale rosso ad una temperatura d'olio d'idraulica superiore ai 80 °C.

A La temperatura d'olio d'idraulica si legge sul quadro di comando sulla segnalatrice (O) di temperatura dell'olio d'idraulica.

m Al cambio dell'olio d'idraulica cambiare anche il filtro.

- Togliere le viti di fissaggio coperchio (B) togliere il coperchio.
- Smontare le parti tirati fuori ai particolari seguenti:
  - Coperchio (C)
  - Lamiera divisorio (D)
  - Filtro (E)
  - Cesto raccogli sporcizia (F)
- Pulire la scatola del filtro, il coperchio, la lamiera divisoria ed il cesto di raccolta di sporcizia.
- Controllare, se necessario cambiare gli anelli O (G).
- Ungere con carburante pulito le superfici di guarnizione e gli anelli O.

Hydtank_V2.eps/Montage2.eps/Hydtank_V2a.eps

**Deareazione del filtro:**

- Rifornire d'olio d'idraulica la scatola aperta del filtro circa fino a 2 cm sotto la flangia.
- Se il livello d'olio s’abbassa, versarne  ancora.

A L'abbassamento lento del livello d'olio, circa 1cm/minuto, é normale!

- Quando il livello d'olio rimane stabile, rimettere lentamente nella scatola l’unita montata, insieme al filtro nuovo, ed avvitare le viti di fissaggio del coperchio (B).
- Aprire la vite di deareazione (H).
- Mettere un tubo (I) trasparente sulla vite di deareazione e condurlo in un recipiente adeguato.
- Avviare il motore di trazione con giri di base.
- Chiudere la vite di deareazione (H), appena l'olio uscente dal tubo trasparente é pulito e privo di bollicine d'aria.

A Il flusso di lavoro dal montaggio del coperchio del filtro fino all'avvio del motore deve essere più breve di 3 minuti, nel caso contrario il livello d'olio si abbassa troppo nella scatola di filtro.

m Stare attenti alla guarnizione dopo aver cambiato il filtro!

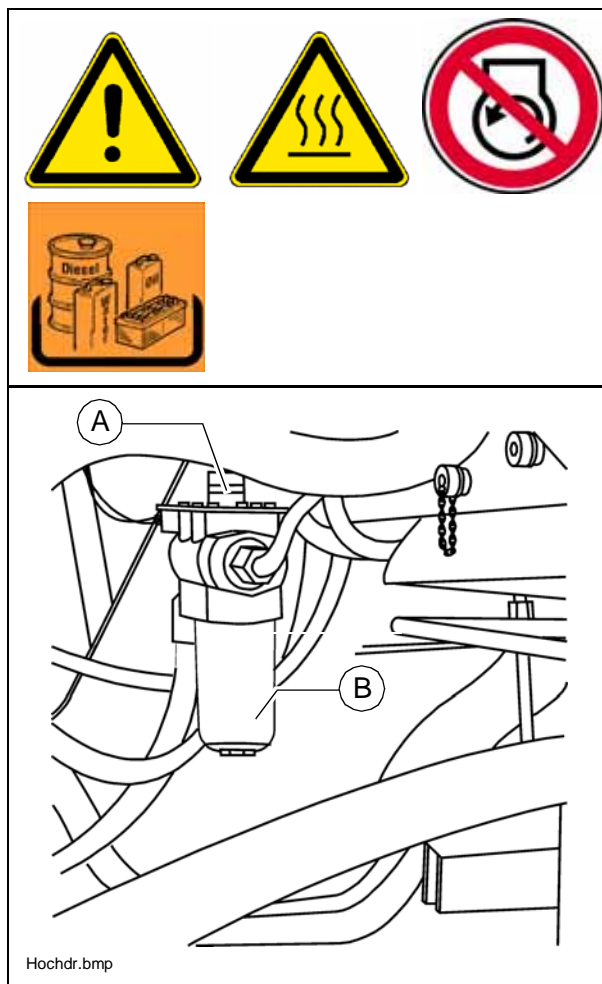
**Filtro ad alta pressione (3)**

Cambiare la cartuccia del filtro, se la spia (A) di manutenzione diventa rossa.

- Togliere la scatola del filtro (B).
- Togliere la cartuccia del filtro.
- Pulire la scatola del filtro.

- Mettere la cartuccia nuova.
- Cambiare l'anello di guarnizione della scatola del filtro.
- Girare la scatola del filtro a mano, poi serrarla con una chiave.
- Fare un avvio di prova e contollare la stagnezza del filtro.

A Ad ogni cambio di cartuccia si deve cambiare anche gli anelli di guarnizione.

A La luce rossa della spia di manutenzione (A) diventa automaticamente verde dopo il cambio della cartuccia di filtro.

**Distributore di coppia della pompa (4)**

- **Controllo** del livello d'olio sul finestrino di ispezione (A) (sul lato della carcassa del sistema di trazione).

A Il livello d'olio deve arrivare fino alla meta del finestrino d'ispezione.

Per **versare** l'olio:

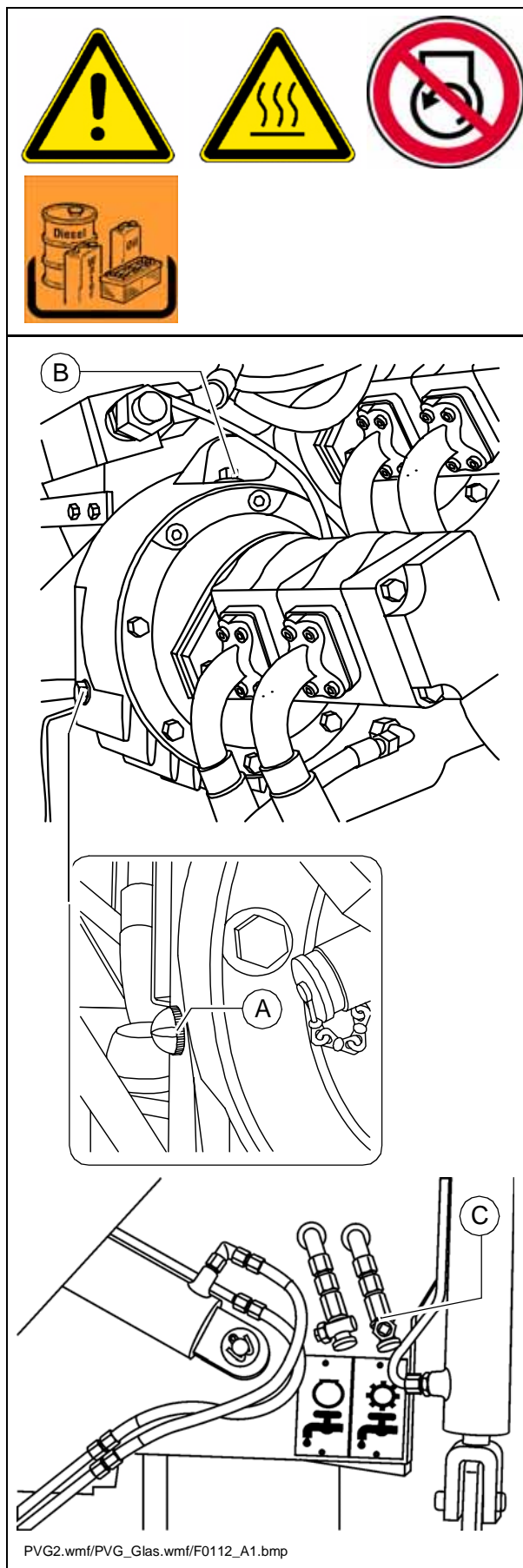
- Svitare la vite di riempimento (B).
- Versare dell'olio attraverso l'apertura di riempimento, fino ad arrivare al livello necessario sul finestrino di ispezione (A).
- Riavvitare la vite di riempimento (B).

m Attenzione alla pulizia!

**Cambio d'olio:**

Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

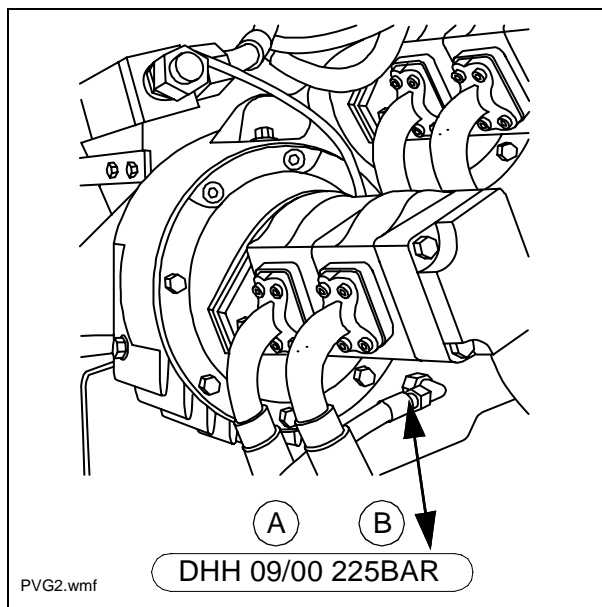
- Togliere il coperchio del punto (C) di scarico olio e avvitare il tubo che si trova tra gli accessori.
- Mettere la fine del tubo nell' apposito recipiente.
- Aprire la chiavetta con l'aiuto di una chiave e lasciare uscire l'olio assolutamente.
- Chiudere la chiavetta, togliere il tubo e rimettere il coperchio di chiusura.
- Versare l'olio di qualità prescritta tramite l'apertura di carico sul sitsema di trazione, finché il livello dell'olio arriva alla meta del finestrino di ispezione (A).

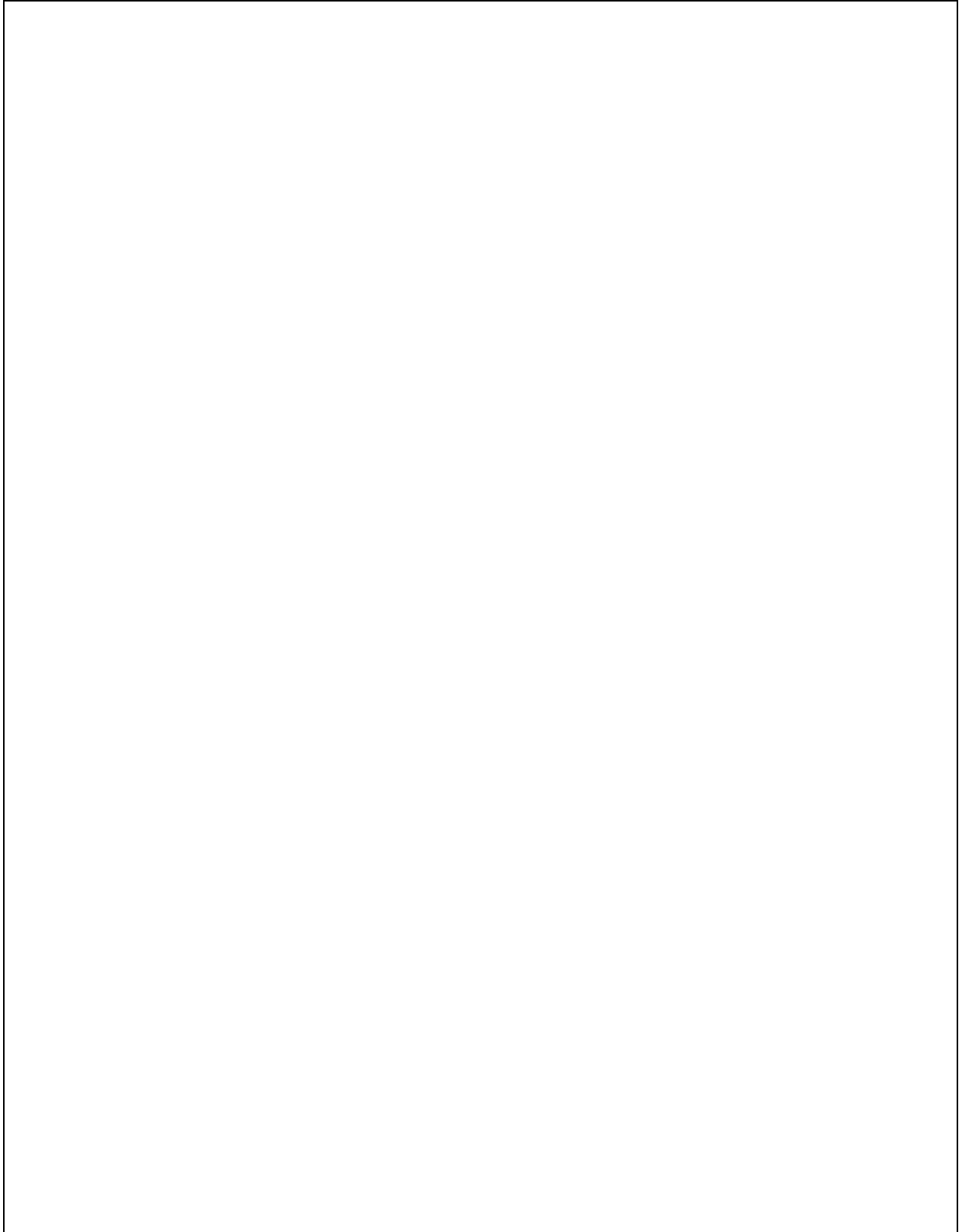
PVG2.wmf/PVG_Glas.wmf/F0112_A1.bmp

**Tubi d'idraulica (5)**

- Controllare miratamente lo stato dei tubi d'idraulica.
- Cambiare subito i tubi danneggiati.

f I tubi invecchiati possono diventare porosi, e si possono bucare. Pericolo di incidente!

A Il numero timbrato alla giunzione a vite da informazione (A) della data di produzione e dalla massima pressione permessa (B) del tipo di tubo.

m Mai montare tubi immagazzinati per troppo tempo, e stare attenti alla pressione permessa!

# F 7.4 Manutenzione - sistema di avanzamento, guida

## 1 Manutenzione - sistema di avanzamento, guida

## 1.1 Intervallo tra manutenzioni

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /annualmente | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | | | | q | | | | | - Controllo del livello d'olio del rotismo epicicloidale (trazione) | |
| | | | | | | | | q | - Rifornimento d'olio del rotismo epici-cloidale (trazione) | |
| | | | | | | q | | | - Rotismo epicicloidale (trazione) - Cambiare l'olio | |
| 2 | | q | | | | | | | - Pressione d'aria (ruote trazionate) - contollare | |
| | | | | | | | | q | - Pressione d'aria (ruote trazionate) - regolazione | |
| 3 | | q | | | | | | | - Punti di lubrificazione - lubrificazione delle cavicchie dell' estremità dell'albero | |
| | | q | | | | | | | - Punti di lubrificazione - lubrificazione del sistema sterzo | |
| | | q | | | | | | | - Punti di lubrificazione - lubrificazione dell' asse oscillante | |
| | | q | | | | | | | - Punti di lubrificazione - lubrificazione dei cuscinetti delle ruote | |

| | |
|---|---|
| Manutenzione | q |
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

F_7.4_01_IT.fm 2-6

## 1.2 Punti di manutenzione

**Rotismo epicicloidale (1)**

- Per **controllare il livello d'olio** mollare la vite di controllo (A).

A Nel caso di livello d'olio adeguato, l'olio é all'orlo inferiore del foro di controllo, oppure esce un poco d'olio all'apertura.

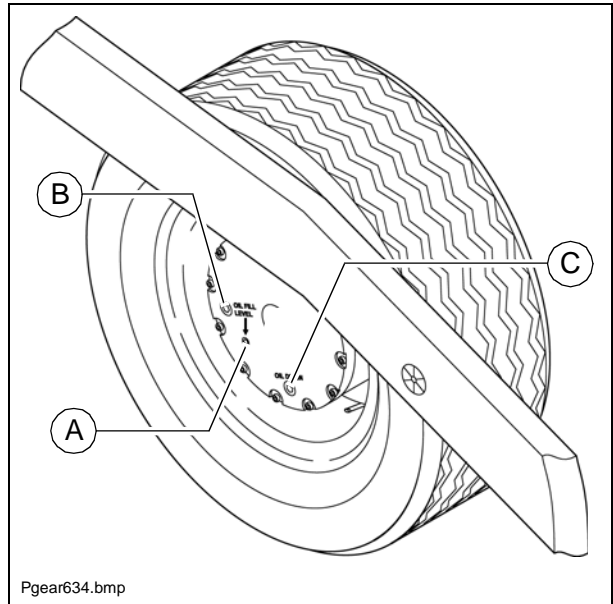
Per **versare** l'olio:

- Mollare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).
- Versare l'olio all'apertura (B) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Riavvitare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).

Pgear634.bmp

**Cambio d'olio**:

A Eseguire il cambio d'olio con motore a temperatura di funzione.

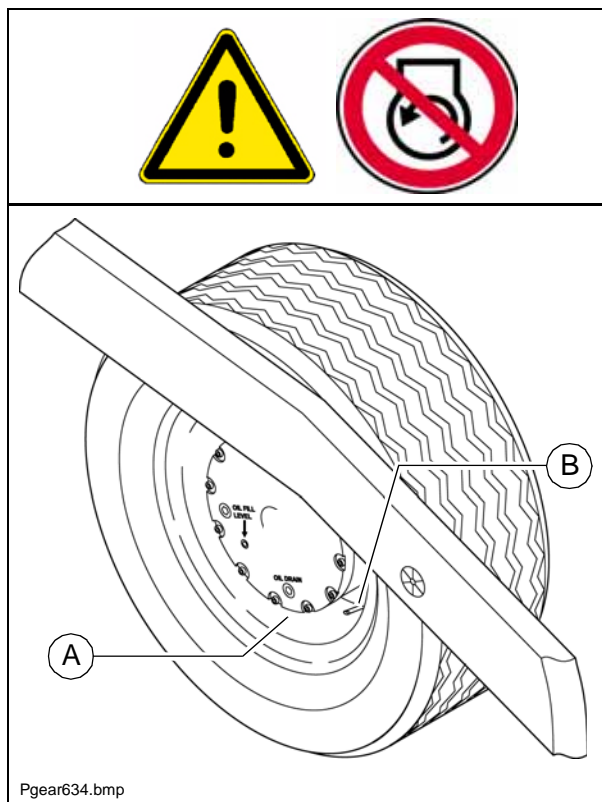
m Stare attenti che nel sistema di trazione non entri sporcizia o corpo estraneo.

- Fermare la macchina in modo tale che la marcatura „TOP“ sia nella posizione più alta, e la vite di scarico (C) in posizione bassa.
- Mollare la vite di scarico (C) e la vite (B) di riempimento e lasciare uscire l'olio.
- Controllare, se necessario cambiare le guarnizioni di ambedue le viti.
- Avvitare la vite di scarico (C).
- Svitare la vite di controllo (A).
- Versare l'olio all'apertura (B) secondo il prescritto, finché l'olio arriva fino all'orlo inferiore del foro di controllo (A).
- Riavvitare la vite di controllo (A) e la vite di rifornimento (B).

**Pressione d'aria (ruote trazionate) (2)**

**Controllare / regolare la pressione d'aria:**

A La pressione necessaria delle gomme é timbrato su ogni ruota, ed é marcato con colore (A).

Controllare la pressione d'aria alla valvola (B) regolarla, se necessario.

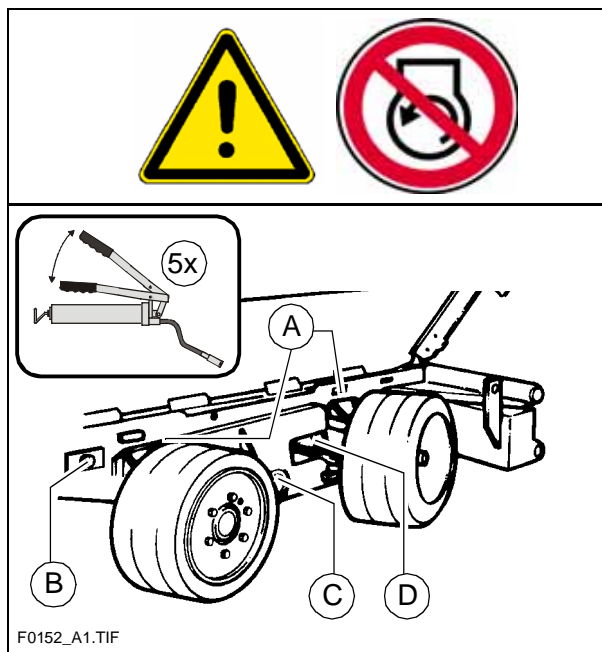
Pgear634.bmp

## Punti di lubrificazione (3)

F0152_A1.TIF

### Cavicchie dell' estremità dell' albero

A Si trova una testa di grassaggio da tutte e quattro cavicchie di estremità d' albero (A).

### Guida

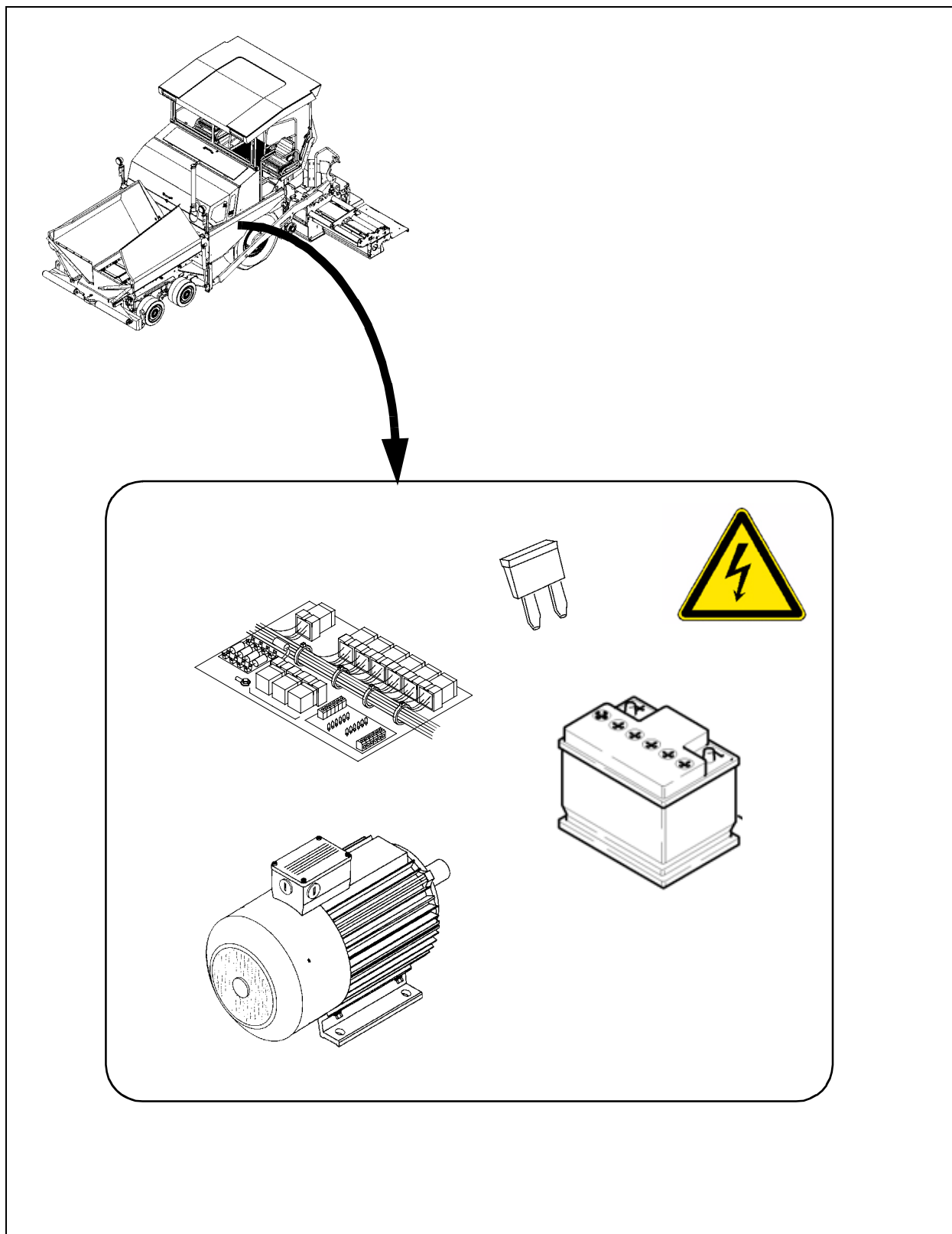
A La testa di grassaggio (B) si trova sulla parete di **destra**, e provvede di grasso l'asta dello sterzo tramite un tubo di lubrificazione.

### Asse oscillante

A La testa di grassaggio (C) si trova a destra e a sinistra sul cuscinetto centrale dell'asse oscillante.

### Cuscinetti delle ruote

A Le teste di grassaggio (D) si trovano da ogni ruota sul mozzo.
In caso di trazione anteriore non ci sono teste di grassaggio dalle ruote motrici.

# F 8.0 Manutenzione - elettronica

## 1 Manutenzione - elettronica

## 1.1 Intervalli di manutenzione

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /annualmente | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | | | q | | | | | | Controllare il livello d'acido della batteria | |
| | | | | | | | | q | Riempirla con acqua distillata | |
| | | | | q | | | | | Ingrassare i poli della batteria | |

| Manutenzione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 1000 | 5000 | 20000 | Se necessario | | |
| 2 | q | | | | | | | | - Generatore<br>Controllo del funzionamento della sorveglianza d'isolamento dell'impianto elettrico | Vedi le istruzioni d'uso del banco vibrante |
| | | | | q | | | | | - Generatore<br>Controllo di impurità o avaria con ispezionamento<br>- Controllare le aperture d'aria di raffreddamento se sono sporche o tappate, nel caso di necessita pulirle. | ( o ) |
| | | | | | | q | | | - Generatore<br>Controllare i cuscinetti a sfere con „prova ad orecchio“, cambiarli se necessario. | ( o ) |
| | | | | | | | q | q | - Generatore<br>Cambio del cuscinetto a sfere | ( o ) |
| | | | | q | | | | | - Generatore<br>Controllare le cinghie di trazione (o), se sono danneggiate, nel caso di necessita cambiarle. | ( o ) |
| | | | | q | | | | | - Generatore<br>Cinghie di trazione ( o ) - controllare la tensione, regolarla se necessario. | ( o )<br>Solo nel modello con cinghia trapezoidale. |
| | | | | | q | | | | - Generatore<br>Cambio delle cinghie ( o ) di trazione | ( o ) |

| Manutenzione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /annualmente | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 3 | | | | | | | | q | Fusibili elettrici | |

| Manutenzione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

F_8.0_01_IT.fm 4-20

## 1.2 Punti di manutenzione

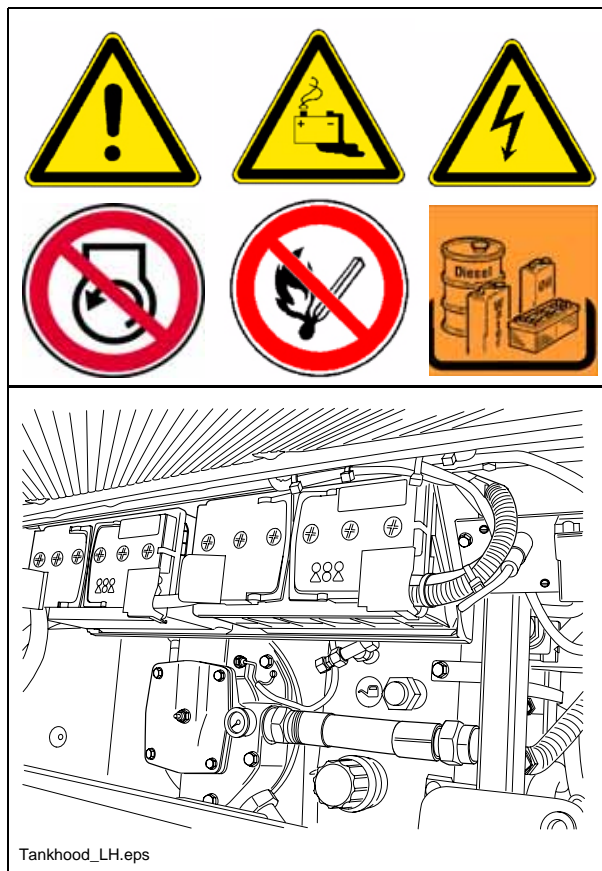
### Batterie (1)

#### Manutenzione delle batterie

Tankhood_LH.eps

Le batterie sono state riempite dalla fabbrica di quantità di acido adeguata. Il livello del liquido deve arrivare alla marcatura superiore. Riempire in caso di necessita solo ad acqua distillata!

I morseti devono essere esenti da ossidi, e devono avere una speciale protezione di grasso di batteria.

m Nel caso di retrazione delle batterie togliere prima sempre il polo negativo, stare attenti di non chiudere i poli.

**Generatore (2)**

**Sorveglianza d'isolamento dell'impianto elettrico**

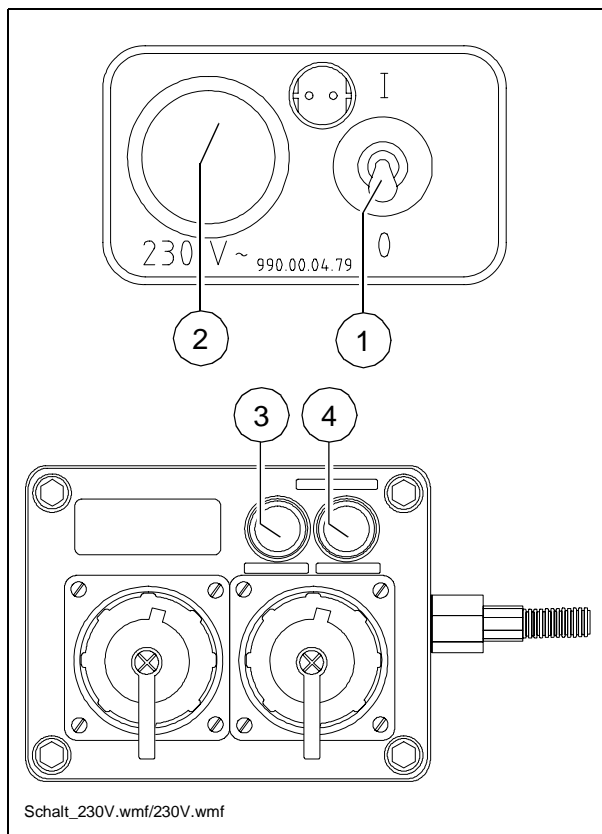
A Il controllo dell'isolamento deve essere fatta giornalmente, con macchina avviata e prese accesi.

- Accendere l'impianto elettrico con l' interruttore (1), la lampadina spia (2) manda luce.
- Spingere il bottone (3) di controllo, la scritta „Isolationsfehler-difetto d'isolamento“ deve essere accesa.
- Spingere il bottone (4) di cancellazione, la scritta „difetto d'isolamento“ si spegne.

Schalt_230V.wmf/230V.wmf

f Avendo finito il controllo con esito positivo, é permesso di lavorare con l'impianto elettrico, e si puó usare anche le unita esterne di consumo.
Nel caso la lampadina „difetto d'isolamento“ segnalasse un difetto già prima di premere il pulsante di controllo, non é permesso di lavorare con l'impianto elettrico o con gli impianti esterni collegati. Le prese vengono automaticamente tolte dal circuito elettrico dalla macchina nel caso di un difetto d'isolamento.
Nel caso la simulazione non segnala difetto, non si deve lavorare con l'impianto elettrico.

f L' impianto elettrico deve essere controllato e riparato in casi di disfunzione da un elettricista. Su questo mezzo e con le attrezzature si puó lavorare solo dopo di aver eseguito la riparazione.

**Pericolo di tensione elettrica**
**In seguito dell'impianto elettrico c’e pericolo di scosse elettriche, nel caso gli ordini e precauzioni di sicurezza non sono tenuti in considerazione.**
**Pericolo di morte!**
**Gli interventi di manutenzione e riparazione dell'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da un tecnico elettricista!**

**Controllo dei cuscinetti a sfere / Cambio dei cuscinetti a sfere**

A Si metta in contatto con il servizio di assistenza della finitrice, che chiarire con Lei i passi successivi da fare!

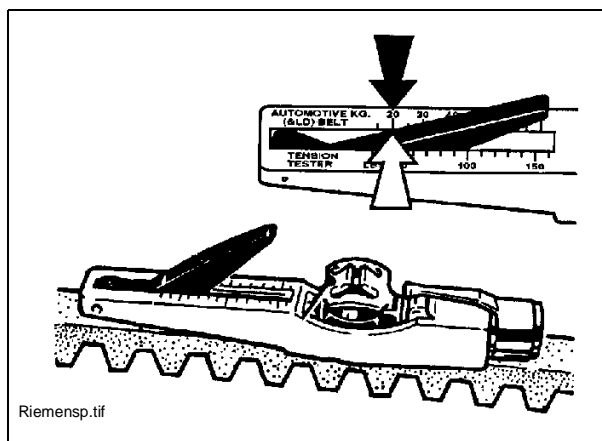
## Cinghie di trazione (cinghia trapezoidale)

### Controllo del tensionamento delle cinghie

Il tensionamento di ogni cinghia deve essere controllato con uno apparecchio di misura pretensionamento.

Tensionamento prescritto:

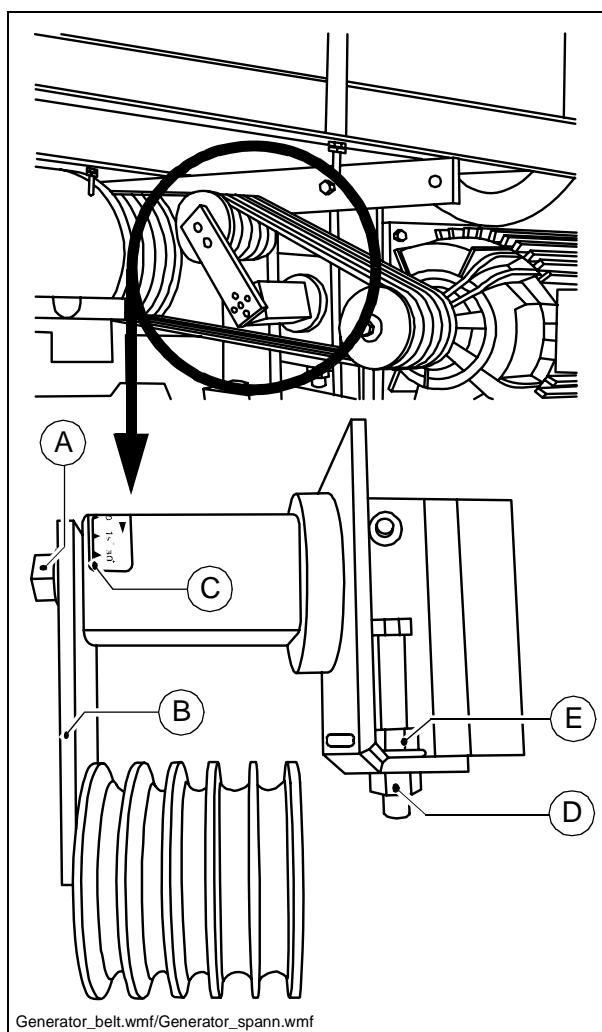
- Nel caso di primo montaggio: 550N
- Dopo il periodo di rodaggio/ dopo l'intervallo di manutenzione 400N

Riemensp.tif

A Per l’avvertenze riguardanti il controllo del tensionamento, vedi le istruzioni dell' apparecchio di misura del tensionamento!

A Un apparecchio di misura del tensionamento puó essere ordinato indicando il numero d'articolo 532.000.45!

### Regolazione del tensionamento delle cinghie

- Mollare la vite di fissaggio (A) in modo che il supporto del rullo tendi cinghia (B) sia muova sulla posizione neutra (scala graduata (C) = 0°).
- Per regolare il dispositivo di fissaggio mollare cioè girare il dado (D) o controdado (E) finché il rullo tendi cinghia tocca la cinghia superiore mollata.
- Per regolare il tensionamento adeguato, girare il supporto del rullo tendi cinghia (B) contro la cinghia superiore (scala graduata (C) = 15°)
- Avvitare di nuovo la vite (A) di fissaggio.
- Serrare di nuovo il dado (D) o controdado (E) mollato in precedenza.

Generator_belt.wmf/Generator_spann.wmf

### Cambio delle cinghie

- Diminuire il tensionamento delle cinghie sull'apparecchio regolatore tanto da poter togliere la cinghia dalla puleggia.
- Mettere la cinghia nuova e regolare di nuovo il tensionamento.

A Cambiare le cinghie sempre per servizio!

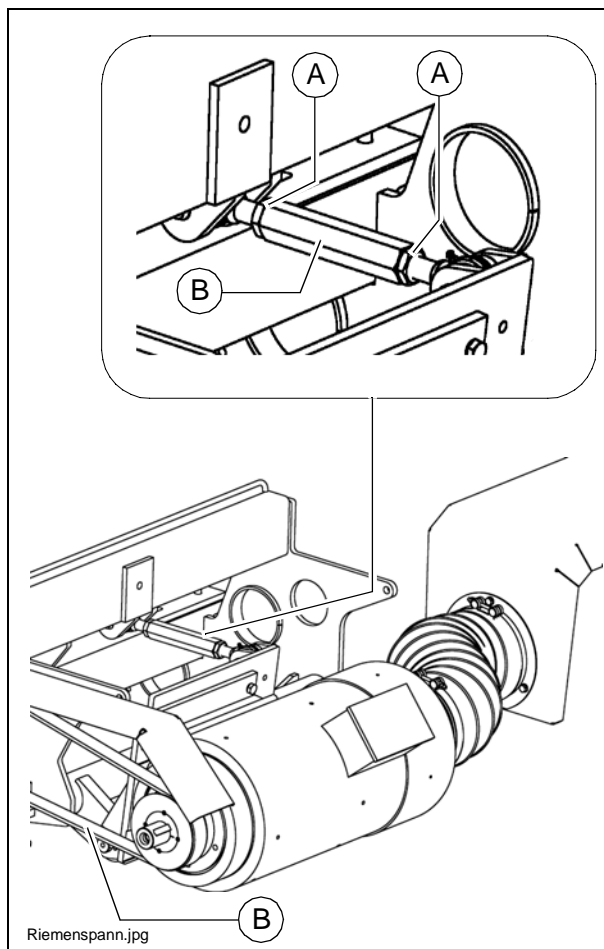
**Cinghia di trasmissione (cinghia dentata)**

**Sostituzione della cinghia**

Riemenspann.jpg

- Svitare i due controdadi (A) del tenditore a vite.
- Ruotandolo, aprire il tenditore a vite (B) fino a poter sostituire la cinghia (C).

A Pretensionare la nuova cinghia con il tenditore a vite (B).

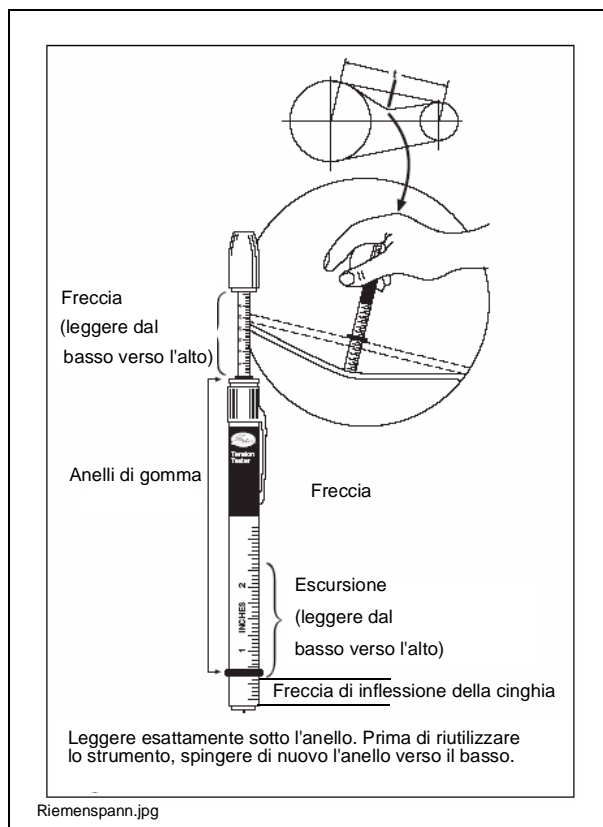
- Controllare / regolare il tensionamento della cinghia:

## Controllare / regolare il tensionamento della cinghia

A Il tensionamento della cinghia dentata deve essere controllato e regolato dopo la sostituzione della cinghia.

- Regolare il tensionamento della cinghia servendosi di uno strumento di misura del pretensionamento.

Valori prescritti di tensionamento della cinghia:

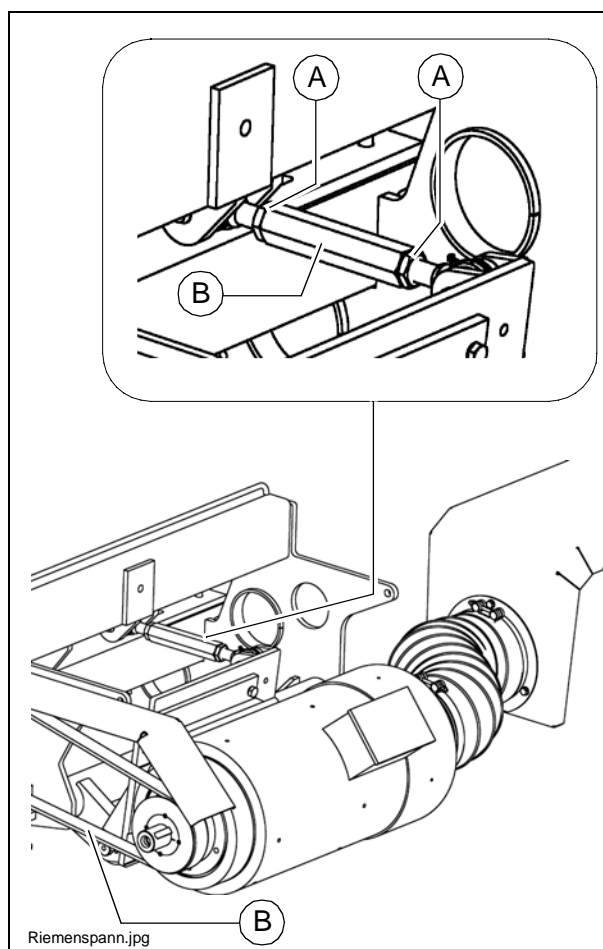
Riemenspann.jpg

- **Generatore 17 kVA:**
  - Forza di inflessione min.: 101,4 N
  - Forza di inflessione max.: 110,6 N
  - Freccia di inflessione della cinghia: circa 9,9 mm
- **Generatore 20 kVA:**
  - Forza di inflessione min.: 72,4 N
  - Forza di inflessione max.: 79,0 N
  - Freccia di inflessione della cinghia: circa 5,4 mm
- **Generatore 28 kVA:**
  - Forza di inflessione min.: 92,2 N
  - Forza di inflessione max.: 100,5 N
  - Freccia di inflessione della cinghia: circa 5,4 mm

**Se necessario, regolare il tensionamento della cinghia:**

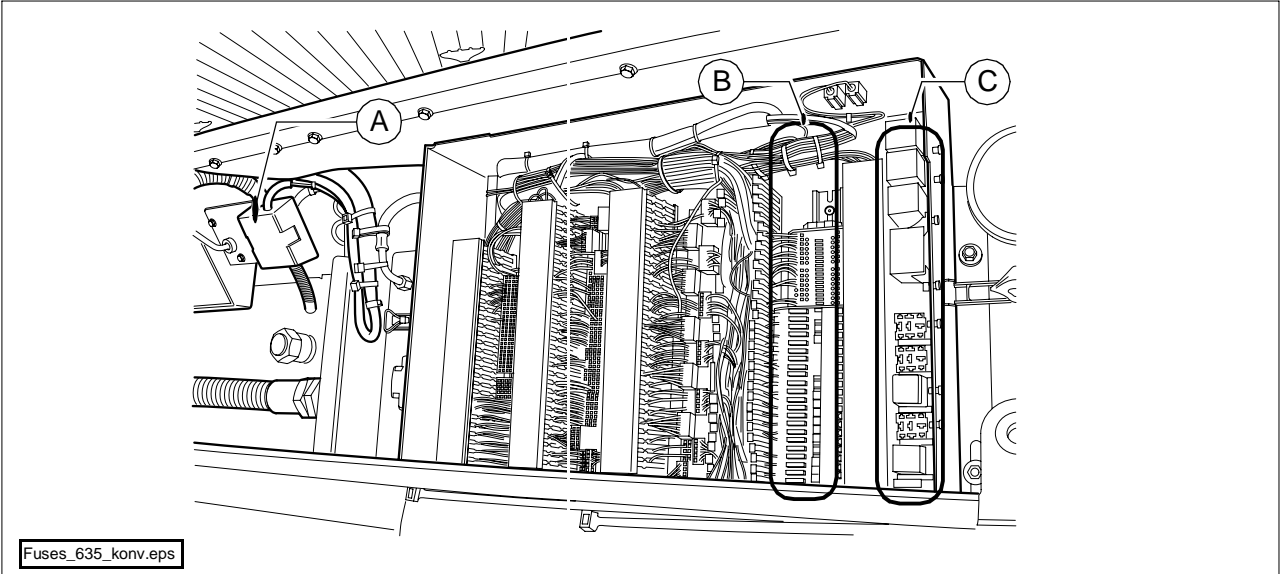
- Regolare la cinghia sui valori corretti mediante il tenditore a vite (B).
- Riserrare a fondo i due controdadi (A).

Riemenspann.jpg

A Per ulteriori avvertenze sul controllo del tensionamento consultare le istruzioni dello strumento di misura del pretensionamento.

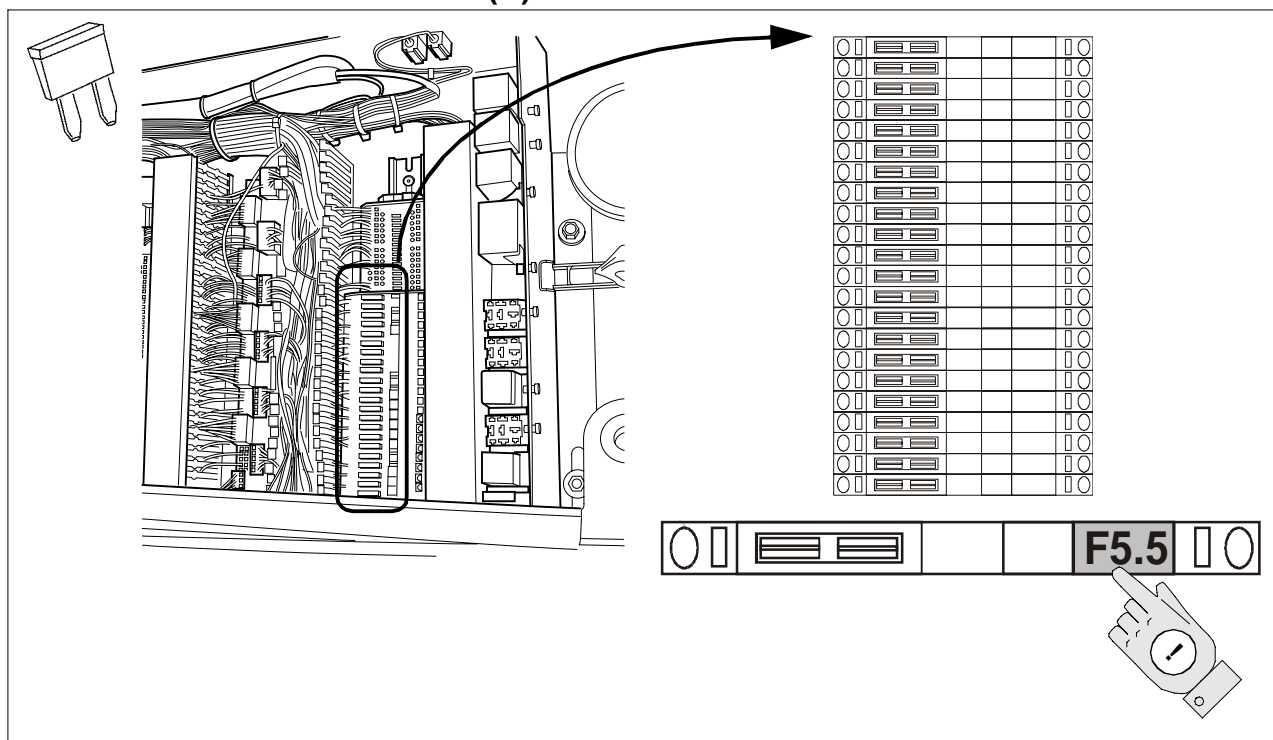
A Uno strumento di misura del pretensionamento può essere ordinato come ricambio Dynapac.
Numero di articolo su richiesta.

## Fusibili elettrici (3)

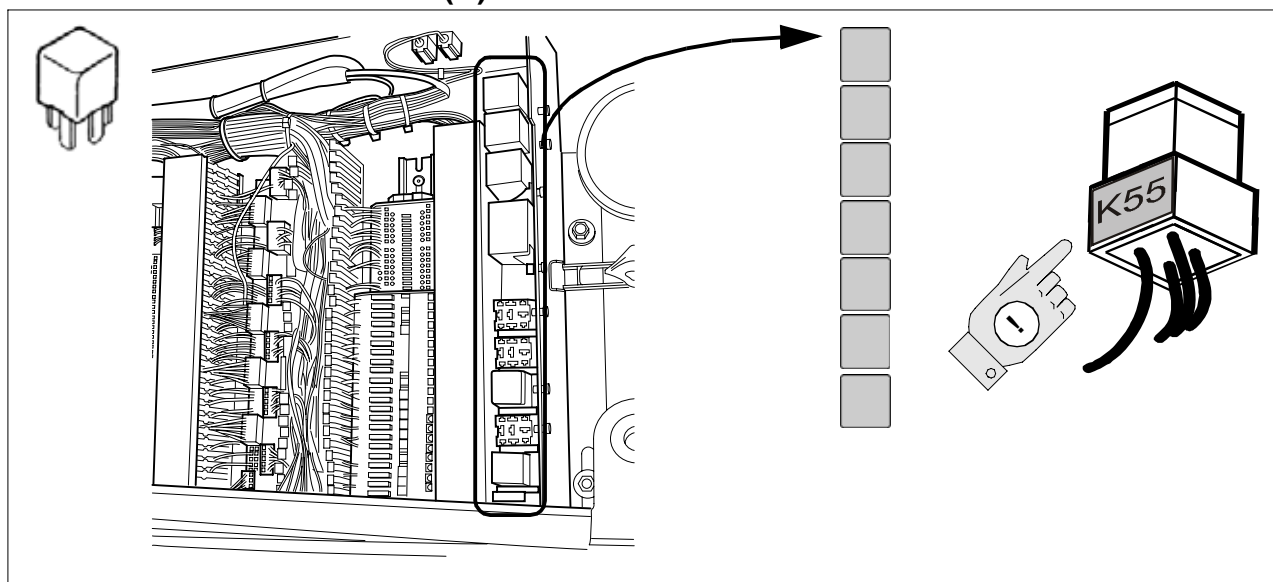
## Versione della macchina: impianto elettrico convenzionale

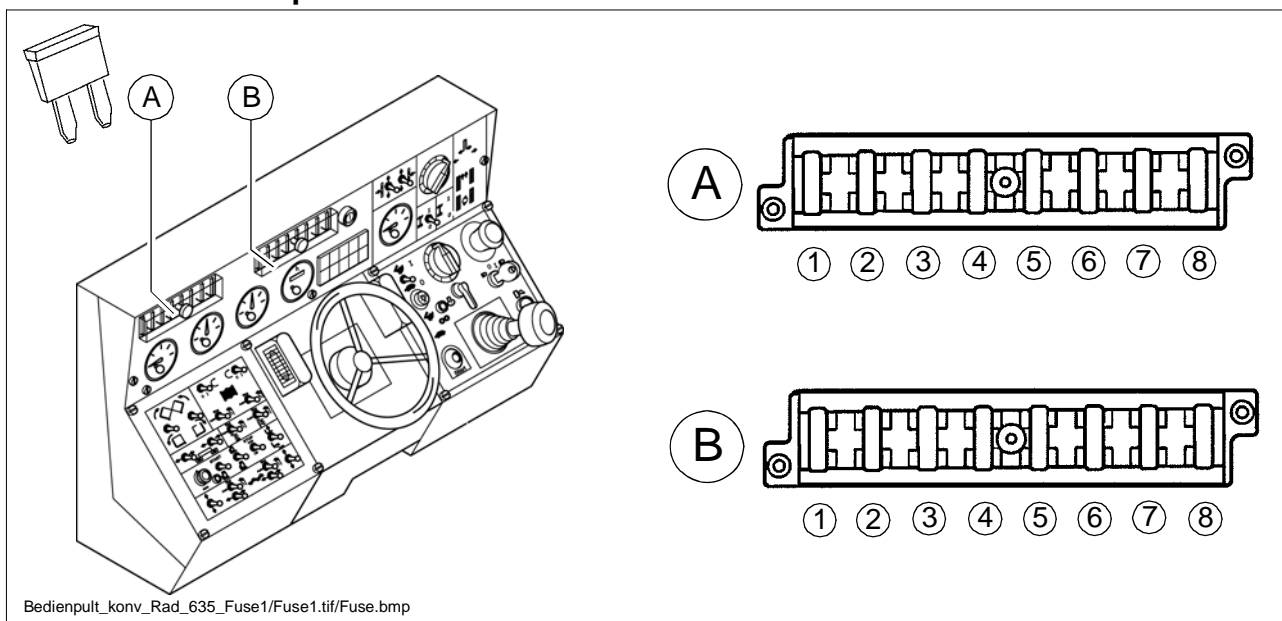
### Morsettiera

| | |
|---|---|
| A | Fusibili principali |
| B | Fusibili nella morsettiera |
| C | Relè nella morsettiera |

### Fusibili principali (A)

| F. | | A |
|---|---|---|
| 3.1 | Fusibile principale | 50 |
| 3.2 | Riserva / illuminazione supplementare | 50 |

**Fusibili nella morsettiera (B)**

| F. | | A |
|---|---|---|
| 5.1 | Sistema di trazione | 7,5 |
| 5.2 | Dispositivo bloccaggio differenziale, ASC | 5 |
| 5.3 | Regolazione della temperatura, riscaldamento elettrico | 10 |
| 5.4 | Alimentazione elettrica riscaldamento a gas banco vibrante | 10 |
| 5.5 | Prese di corrente | 10 |
| 5.6 | Prese di corrente | 10 |
| 5.7 | Prese di corrente | 10 |
| 5.8 | Prese di corrente | 10 |
| 5.9 | Accensione del motore | 10 |
| 41 | Alimentazione elettrica regolazione motore | 25 |
| 51 | Pompa di spruzzatura diesel | 3 |
| 52 | Impianto di spruzzatura emulsione | 3 |
| 53 | Pompa di rifornimento diesel | 5 |
| 54 | Lampeggiatore rotante | 3 |
| 55 | Illuminazione tetto GFK | 10 |
| 59 | Proiettori di lavoro ( o ) | 15 |
| 84 | Riscaldamento del sedile | 10 |
| 85 | Tergicristallo | 7,5 |
| 86 | Riserva | 10 |
| 89 | Trazione (luce di arresto) | 2 |

**Relè nella morsettiera (C)**

| K | |
|---|---|
| 15 | Accensione del motore |
| 18.1 | Impianto lampeggiatori di emergenza banco vibrante, a sinistra |
| 18.2 | Impianto lampeggiatori di emergenza banco vibrante, a destra |
| 42 | Alimentazione elettrica trazione |
| 44 | Sollevamento postcostipazione |
| 52 | Cambio marcia trazione |
| 53 | Cambio marcia trazione |
| 83 | Aumento numero di giri riscaldamento banco vibrante |
| 88 | Arresto di emergenza supplementare |
| 94 | Regolazione del motore |
| 148 | Aumento numero di giri riscaldamento banco vibrante |
| 145 | Regolazione del motore |

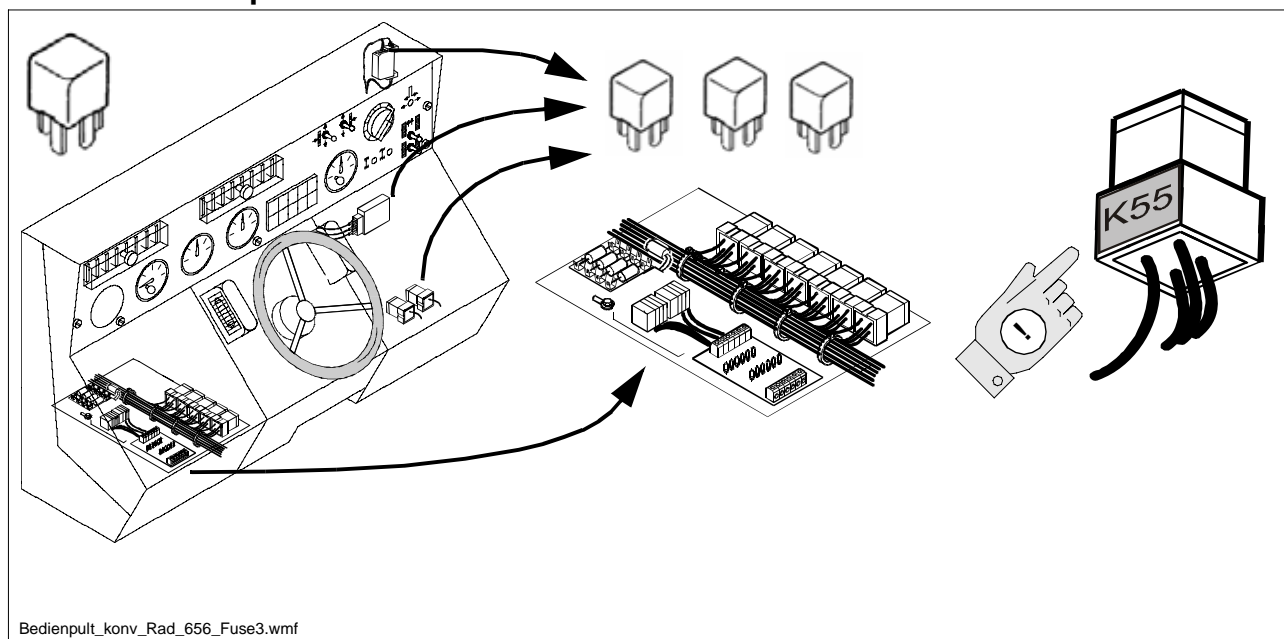
## Fusibili sul quadro di comando

## Portafusibili (A)

| N. | F. | | A |
|---|---|---|---|
| 1. | 1.1 | Accensione motore, bloccaggio accensione, numero di giri a vuoto, avvisatore di retromarcia | 5 |
| 2. | 1.2 | Relè di bloccaggio, relè bat. 15+, dispositivi di sorveglianza | 3 |
| 3. | 1.3 | Livellamento, arresto banco vibrante | 5 |
| 4. | 1.4 | Griglia, coclea a destra | 5 |
| 5. | 1.5 | Griglia, coclea a sinistra | 5 |
| 6. | 1.6 | Mazzaranga, vibrazione , ASC ON/OFF | 3 |
| 7. | 1.7 | Tramogge, sollevamento/abbassamento banco vibrante, estrazione/retrazione banco vibrante, alimentazione elettrica banco vibrante, sollevamento postcostipazione ( o ), spostamento cabina ( o ), sollevamento/abbassamento coclea ( o ) | 10 |
| 8. | 1.8 | Arresto di emergenza | 7.5 |

## Portafusibili (B)

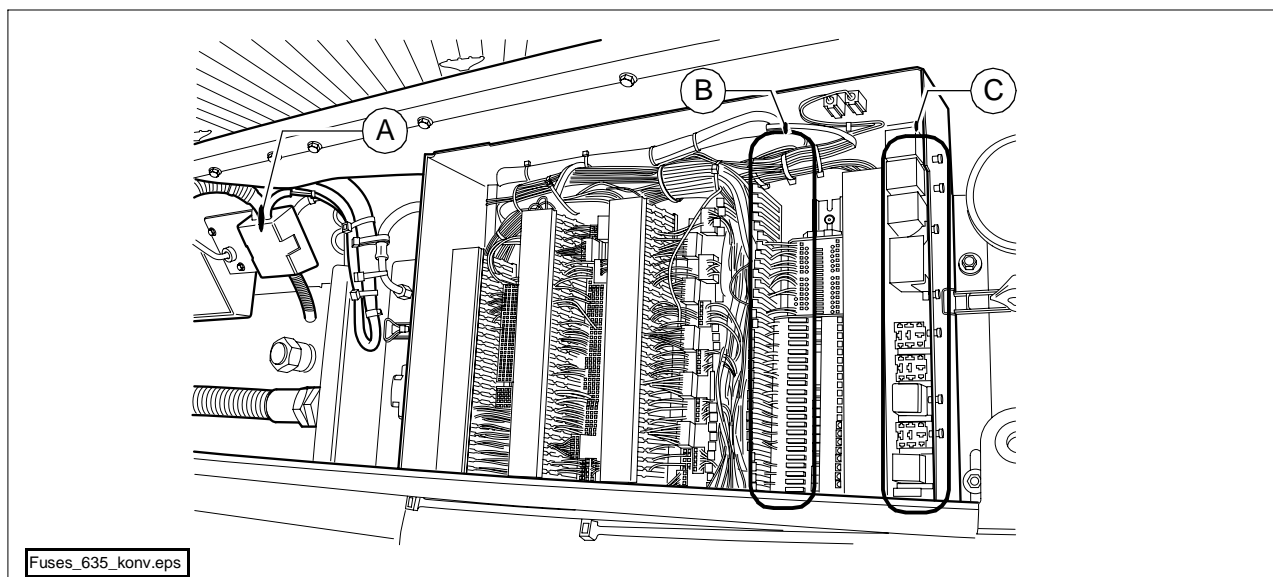
| N. | F. | | A |
|---|---|---|---|
| 1. | 2.1 | Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a destra | 5 |
| 2. | 2.2 | Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a sinistra, clacson | 3 |
| 3. | 2.3 | Luce freni | 7,5 |
| 4. | 2.4 | Abbaglianti a sinistra/destra | 7,5 |
| 5. | 2.5 | Anabbaglianti a destra | 3 |
| 6. | 2.6 | Anabbaglianti a sinistra | 3 |
| 7. | 2.7 | Luci di posizione a destra | 3 |
| 8. | 2.8 | Luci di posizione a sinistra, illuminazione plancia portastrumenti<br>Illuminazione plancia portastrumenti | 3 |

## Relè nel quadro di comando

Bedienpult_konv_Rad_656_Fuse3.wmf

## Relè

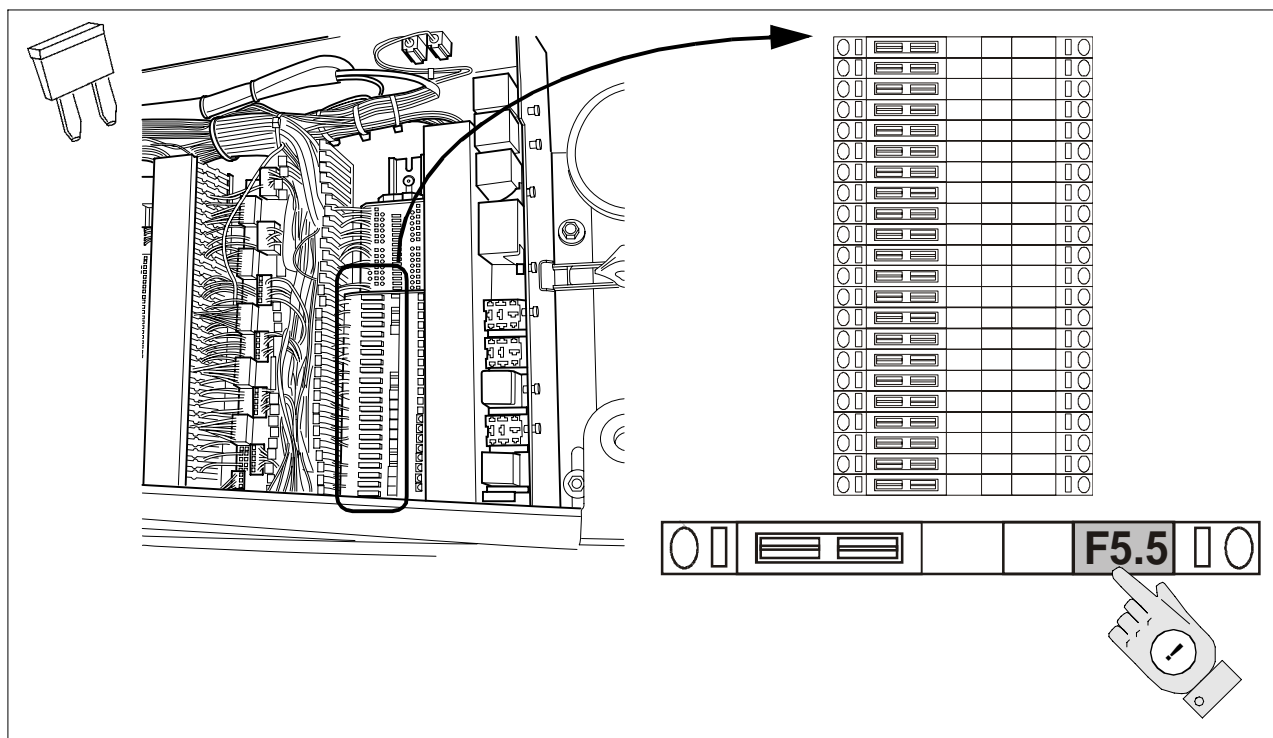
| K | |
|---|---|
| 11 | Motore in folle |
| 12 | Griglia/coclea a sinistra |
| 13 | Griglia/coclea a destra |
| 17 | Funzione del banco vibrante |
| 32 | Relè lampeggiatore (illuminazione) |
| 33 | Arresto del motore |
| 39 | Bloccaggio accensione |
| 80 | Relè a tempo inversione griglia a destra |
| 81 | Relè a tempo inversione griglia a destra |
| 149.1 | Circuito priorità retrazione/estrazione banco vibrante a sinistra |
| 149.2 | Circuito priorità retrazione/estrazione banco vibrante a destra |
| 133 | Bloccaggio funzioni (Italia) |

## Versione della macchina: Impianto elettrico PLC

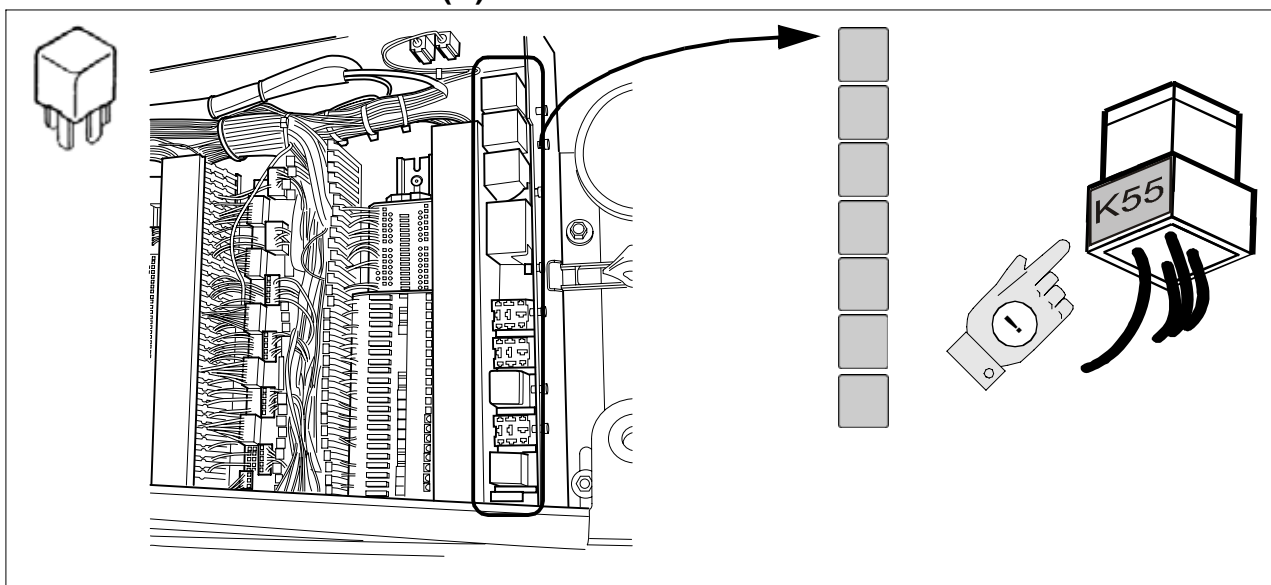
### Morsettiera

| | |
|---|---|
| A | Fusibili principali |
| B | Fusibili nella morsettiera |
| C | Relè nella morsettiera |

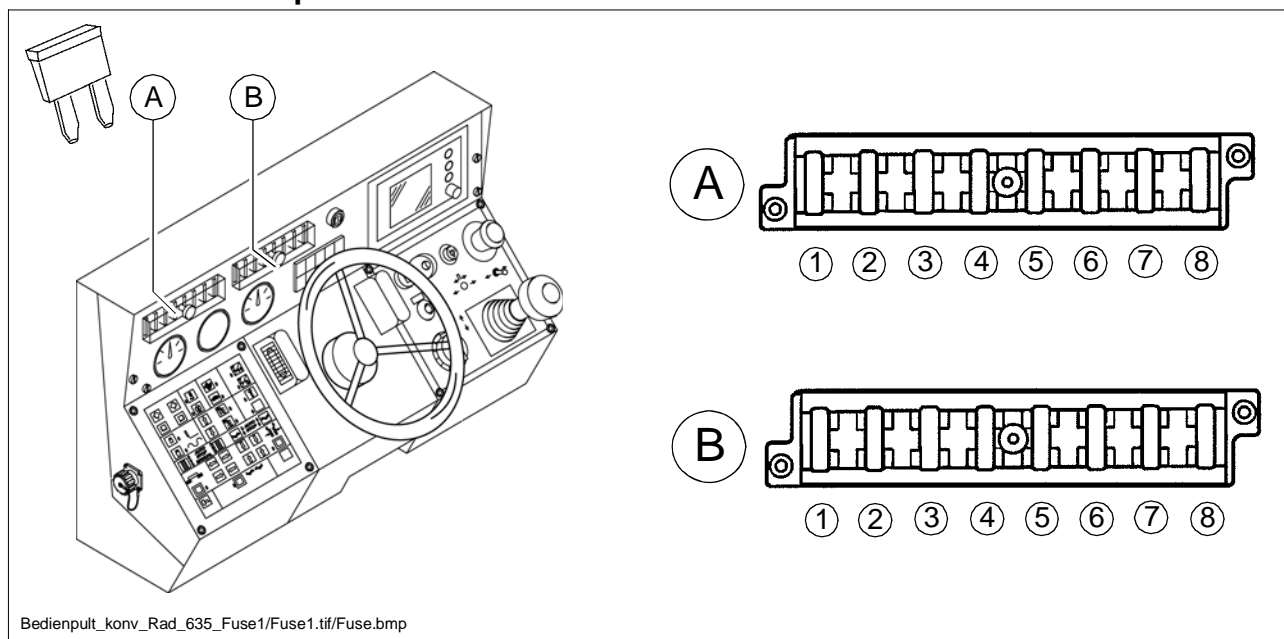
### Fusibili principali (A)

| F. | | A |
|---|---|---|
| 3.1 | Illuminazione motore a combustione interna | 50 |
| 3.2 | Illuminazione motore a combustione interna | 50 |

## Fusibili nella morsettiera

| F. | | A |
|---|---|---|
| 5.1 | Sistema di trazione | 7,5 |
| 5.2 | Dispositivo bloccaggio differenziale, ASC | 5 |
| 5.3 | | 10 |
| 5.4 | Alimentazione elettrica banco vibrante | 10 |
| 5.5 | Prese di corrente | 10 |
| 5.6 | Prese di corrente | 10 |
| 5.7 | Prese di corrente | 10 |
| 5.8 | Prese di corrente | 10 |
| 5.9 | Accensione del motore | 10 |
| 7.1 | Slave A51 | 5 |
| 7.2 | Slave A52 | 5 |
| 7.3 | Slave A53 | 5 |
| 7.4 | Slave A54 | 5 |
| 7.5 | Slave A55 | 5 |
| 7.6 | Slave A56 | 5 |
| 41 | Regolazione del motore | 25 |

| F. | | A |
|---|---|---|
| 51 | Impianto di spruzzatura | 3 |
| 52 | Impianto di spruzzatura emulsione | 3 |
| 53 | Pompa di rifornimento diesel | 5 |
| 54 | Lampeggiatore rotante | 3 |
| 55 | Illuminazione tetto GFK | 10 |
| 59 | Proiettori di lavoro ( o ) | 15 |
| 80 | Alimentazione elettrica master A1 | 5 |
| 82 | Filtro di particolato ( o ) | 3 |
| 83 | Impianto di aspirazione ( o ) | 3 |
| 84 | Riscaldamento del sedile | 10 |
| 85 | Tergicristallo | 7,5 |
| 86 | Riserva | 10 |
| 88 | Alimentazione elettrica master A1 | 7,5 |

**Relè nella morsettiera (C)**

| K | |
|---|---|
| 15 | Accensione del motore |
| 30 | Clacson |
| 42 | Sistema di trazione |
| 47 | Bloccaggio accensione |
| 49 | Avvisatore di retromarcia |
| 52 | Cambio marcia trazione |
| 53 | Cambio marcia trazione |
| 94 | Motore a combustione interna |
| 145 | Regolazione del motore |

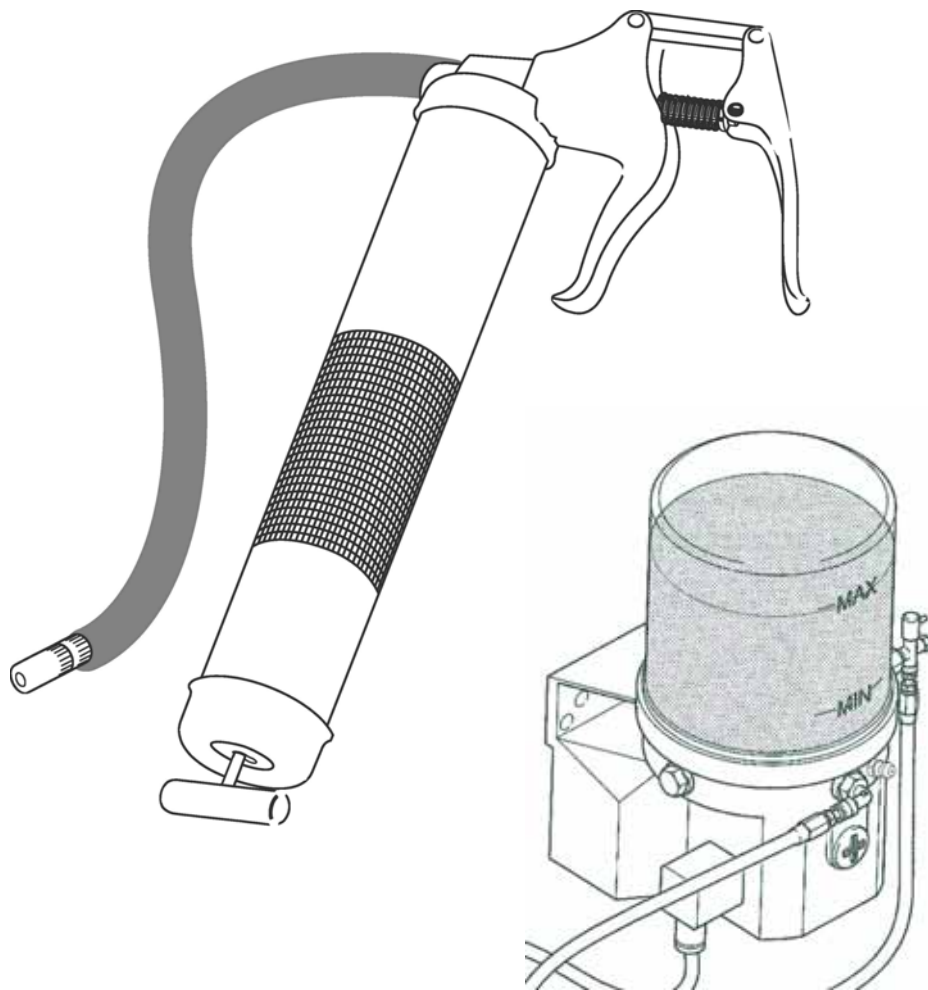
## Fusibili sul quadro di comando

## Portafusibili (A)

| N. | F | | A |
|---|---|---|---|
| 1. | 1.1 | Arresto di emergenza | 7.5 |
| 2. | 1.2 | Dispositivi di sorveglianza, relè bat. 15+<br>sensori motore | 3 |
| 3. | 1.3 | Alimentazione elettrica display | 3 |
| 4. | 1.4 | Alimentazione elettrica tastiera | 3 |
| 5. | 1.5 | Libero | |
| 6. | 1.6 | Libero | |
| 7. | 1.7 | Alimentazione elettrica banco vibrante ( o ),<br>spostamento cabina | 5 |
| 8. | 1.8 | Libero | |

## Portafusibili (B)

| N. | F. | | A |
|---|---|---|---|
| 1. | 2.1 | Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a sinistra | 5 |
| 2. | 2.2 | Lampeggiatori di emergenza, lampeggiatori a destra,<br>clacson, avvisatore di retromarcia | 3 |
| 3. | 2.3 | Freno | 3 |
| 4. | 2.4 | Abbaglianti a sinistra/destra | 7,5 |
| 5. | 2.5 | Anabbaglianti a destra | 3 |
| 6. | 2.6 | Anabbaglianti a sinistra | 3 |
| 7. | 2.7 | Luci di posizione a destra | 3 |
| 8. | 2.8 | Luci di posizione a sinistra, illuminazione plancia<br>portastrumenti<br>Illuminazione plancia portastrumenti | 3 |

# F 9.0 Manutenzione - punti di lubrificazione

## 1 Manutenzione - punti di lubrificazione

A Informazioni riguardanti la lubrificazione dei diversi particolari si possono prendere dalle descrizioni di manutenzione specifiche e queste devono essere lette lí.

A Con l'uso dell'unitá di lubrificazione centrale ( o ) il numero dei punti di lubrificazione puó deviare dai dati della descrizione.

## 1.1 Intervalli di manutenzione

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /ogni anno | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | q | | | | | | | | - Controllare il livello di riempimento del serbatoio di lubrificante | ( o ) |
| | | | | | | | | q | - Rifornire il serbatoio di lubrificante | ( o ) |
| | | | | | | | q | | - Deareare l’unita centrale di lubrificazione | ( o ) |
| | q | | | | | | | | - Controllare la valvola limitatore di pressione. | ( o ) |
| | | | | | | | | q | - Controllare il flusso del lubrificante dal consumatore | ( o ) |
| 2 | | q | | | | | | | - Cuscinetti | |

| | |
|---|---|
| Manutenzione | q |
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

## 1.2 Punti di manutenzione

### Unita centrale di lubrificazione (1)

**Pericolo di lesioni!**

f Non mettere la mano nel serbatoio con la pompa funzionante!

f Il sistema centrale di lubrificazione puó essere fatta funzionare solamente con la valvola di sicurezza montata!

Handverl.jpg/Gefahr.jpg

f Non eseguire lavori di manutenzione sulla valvola si sovrappressione se questa é in funzione!

f Il lubrificante uscente puó causare ferite, visto che l'impianto lavora ad alta pressione!

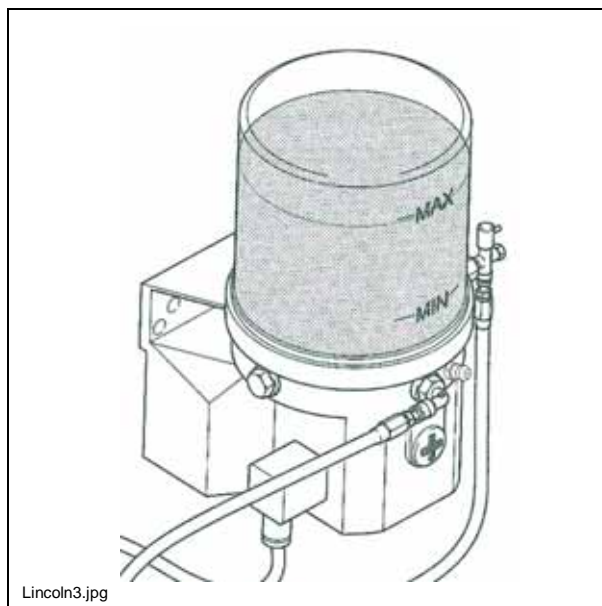
f Accertarsi che il motore diesel non si puó avviare sull'impianto durante i lavori!

f Tenere in considerazione le normative di sicurezza riguardanti il comando degli impianti idraulici!

m Stare attenti alla pulizia massima durante i lavori eseguiti sull'impianto centrale di lubrificazione!

I punti di lubrificazione delle unita seguenti possono essere muniti di grasso automaticamente, tramite il sistema centrale di lubrificazione:

- Trasportatore a griglia
- Coclea
- Sterzo, alberi (finitrice a ruote)

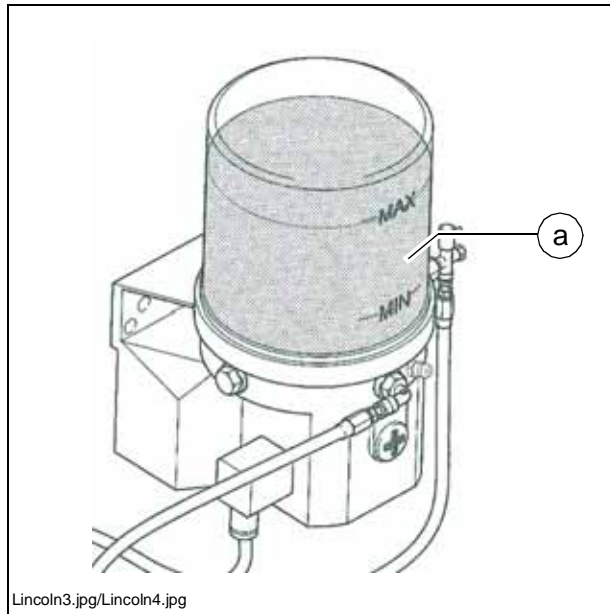
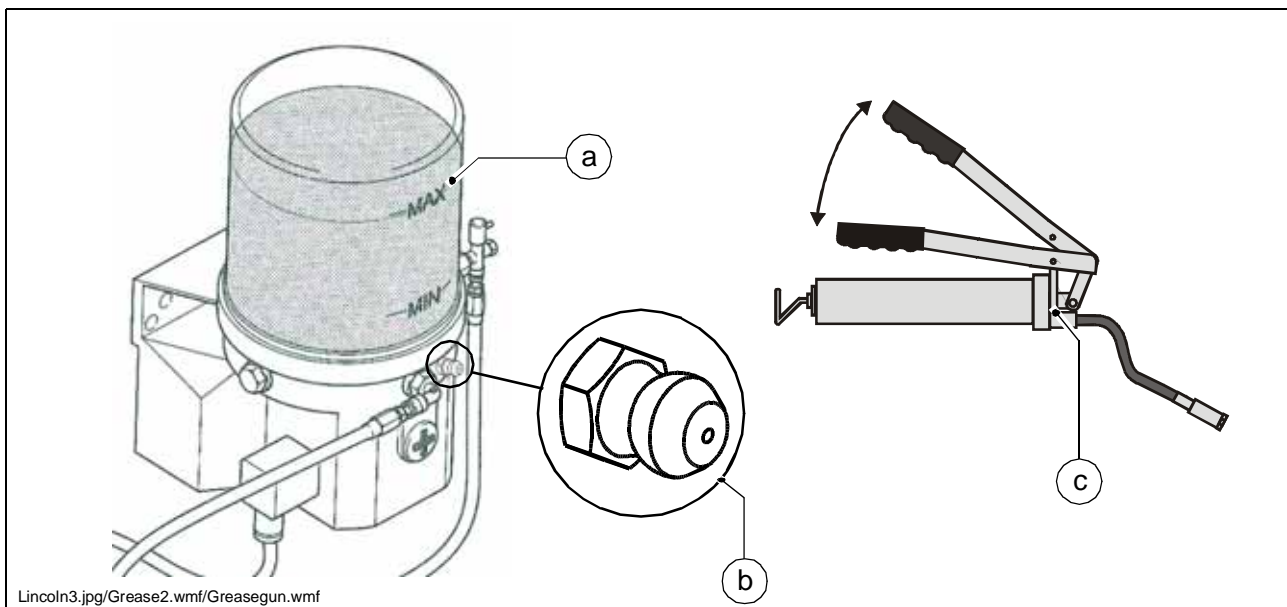
Lincoln3.jpg

**Unita centrale di lubrificazione Controllare il livello di riempimento**

A Il serbatoio di lubrificante deve essere sempre riempito, per evitare il „funzionamento a secco“, per assicurare una lubrificazione adeguata, ed evitare la necessita di dover fare una deareazione richiedente molto tempo.

- Tenere il livello di riempimento sempre sopra la marcatura „MIN“ del serbatoio (a).

Lincoln3.jpg/Lincoln4.jpg

**Rifornire il serbatoio di lubrificante**

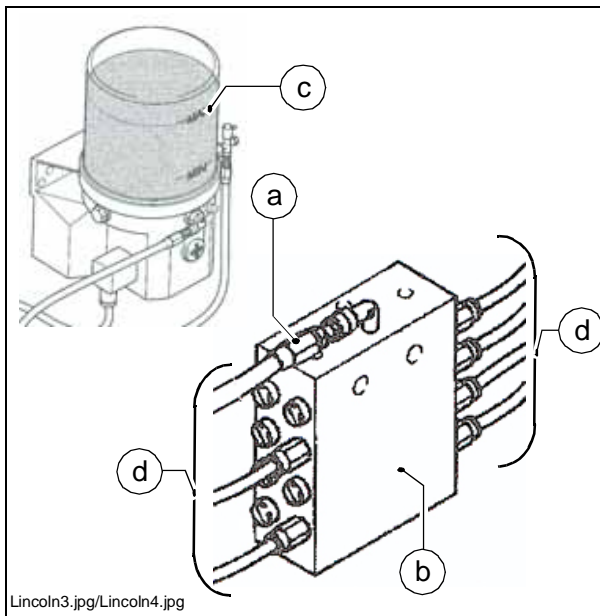
Lincoln3.jpg/Grease2.wmf/Greasegun.wmf

- Al serbatoio di lubrificante si trova una testa di grassaggio (b) per il riempimento.
- Collegare la pressa di grasso (c) -fornita insieme alla macchina- con la testa di grassaggio (b) e rifornire il serbatoio di lubrificante (a) fino alla marcatura MAX.

A Allo svuotamento completo del serbatoio lubrificante, la pompa puó funzionare anche per 10 minuti, prima di arrivare alla capacita piena di trasporto, dopo il riempimento.

**Deareare l'unita centrale di lubrificazione**

La deareazione del sistema di lubrificazione diventa necessario, se l'hanno fatto funzionare con serbatoio di lubrificante vuoto.

Lincoln3.jpg/Lincoln4.jpg

- Mollare dal divisore (b) il tubo principale (a) della pompa di lubrificazione.
- Mettere in funzione di nuovo l'unita centrale di lubrificazione (c) con serbatoio di lubrificante riempito.
- Far funzionare la pompa finché esce grasso dal tubo principale (a) mollato prima.
- Fissare di nuovo il tubo principale (a) al divisore.
- Togliere al divisore tutti i tubi divisori (d).
- Ricollegare tutti i tubi divisori, appena esce materia lubrificante su essi.
- Controllare la guarnizione di tutti i collegamenti e tubi.

**Controllare la valvola limitatore di pressione**

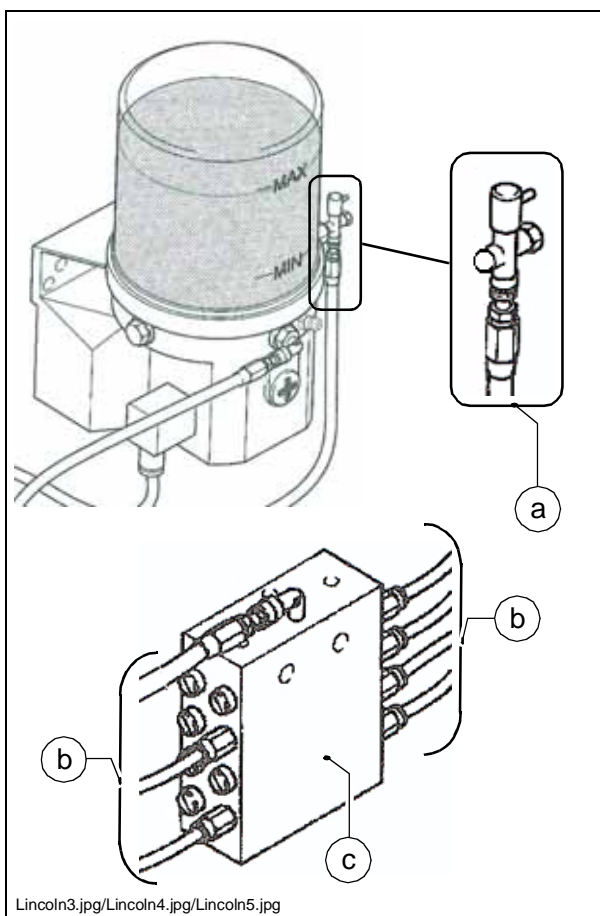
m

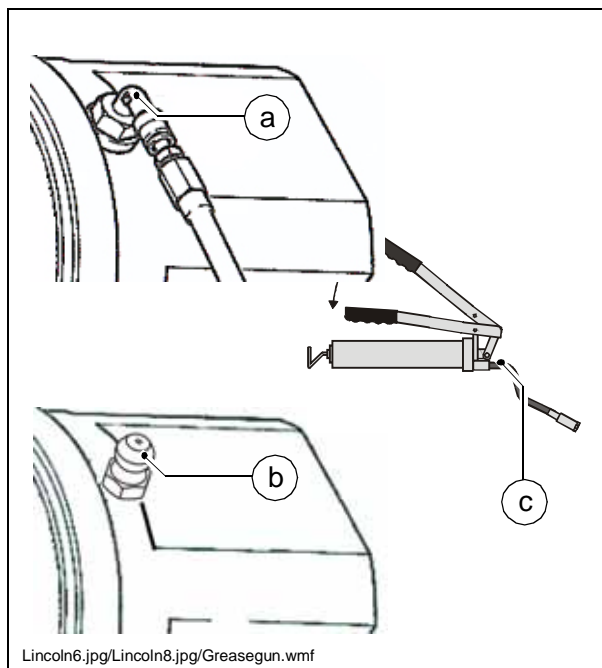
Se esce della materia lubrificante alla valvola limitatore di pressione (a), questo significa una disfunzione nel sistema.
I consumatori non ricevono abbastanza lubrificante.

Lincoln3.jpg/Lincoln4.jpg/Lincoln5.jpg

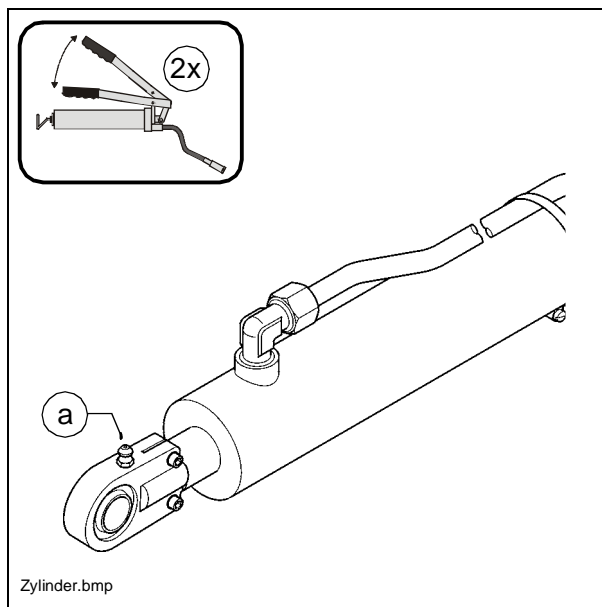
- Togliere i tubi divisori (b) uno dopo l'altro che portano dal divisore (c) ai consumatori.
- Se da uno dei tubi tolti (b) esce materia lubrificante sotto pressione, in questo circuito di lubrificazione si deve cercare intasatura, che ha causato l' accensione della valvola limitatore di pressione.
- Dopo aver tolto la disfunzione, ed aver ricollegato tutti i tubi, controllare di nuovo (a) se fiorisce materia lubrificante dalla valvola limitatore di pressione.
- Controllare la guarnizione di tutti i collegamenti e tubi.

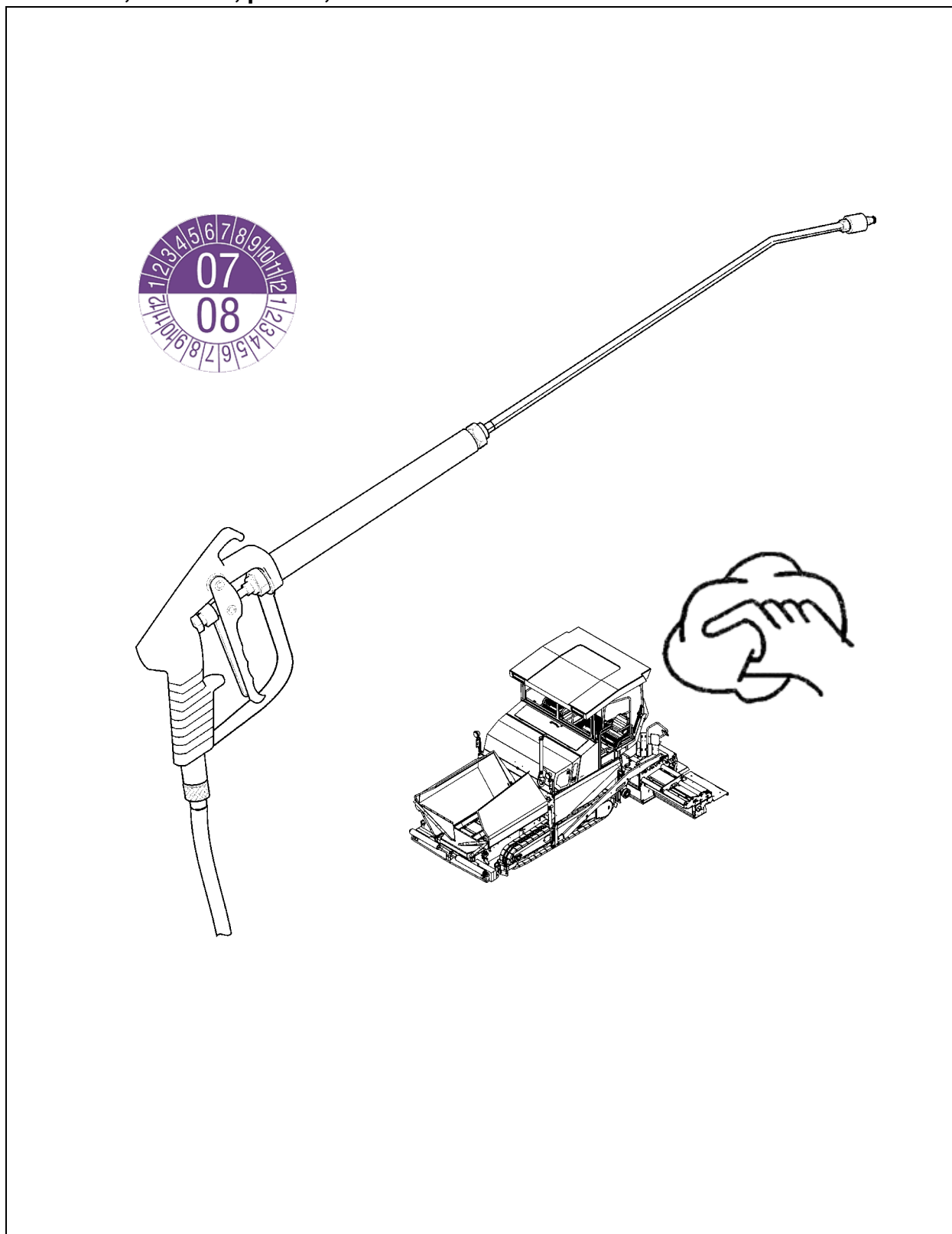
**Controllare il flusso del lubrificante dal consumatore**

Lincoln6.jpg/Lincoln8.jpg/Greasegun.wmf

Controllare la continuità di tutti i tubi dai consumatori.

- Smontare il tubo di lubrificazione (a) e montare una testa normale di grassaggio (b).
- Allacciare la pressa di grassaggio (c) fornita insieme alla macchina, alla testa di grassaggio (b).
- Premere la pressa fino alla fuoriuscita visibile della materia lubrificante.
- Nel caso di necessita eliminare i difetti del flusso di lubrificazione.
- Rimontare i tubi di lubrificazione di nuovo.
- Controllare la guarnizione di tutti i collegamenti e tubi.

## Cuscinetti (2)

Si trova una testa di grassaggio (a) sui posti di cuscinetto (sopra e sotto) del rullo d'idraulica.

Zylinder.bmp

# F 10.0 Controlli, messa fuori funzione

## 1 Esami, controlli, pulizia, arresto

## 1.1 Intervalli di manutenzione

| Pos. | Intervallo | | | | | | | | Punti di manutenzione | Nota |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 /ogni anno | 2000 / ogni due anni | Se necessario | | |
| 1 | q | | | | | | | | - Ispezione generale | |
| 2 | | | | | | q | | q | - Controllo di un tecnico esperto | |
| 3 | | | | | | | | q | - Pulizia | |
| 4 | | | | | | | | q | - Conservazione della finitrice | |

| Manutenzione | q |
|---|---|
| Manutenzione durante il rodaggio | g |

## 2 Ispezione generale

Fa parte della pratica giornaliera di andare attorno la finitrice, controllando i seguenti:

- Se ci sono dei danni su particolari o componenti di servizio?
- Se ci sono filtrazioni dal motore, dalla idraulica, dal cambio, ecc.?
- Se sono a posto tutti i punti di fissaggio (nastro trasportatore a griglia, coclea, banco vibrante)?

m I difetti costatati devono essere eliminati al più presto possibile, per evitare eventuali danni, pericoli di incidenti, o l'inquinamento dell'ambiente!

## 3 Controllo di un tecnico esperto

A Si deve far contollare la finitrice, il banco vibrante, e l'equipaggiamento opzionale a gas o elettrico

- se necessario (in base alle condizioni d'uso e le circostanze di funzionamento),
- ma almeno una volta all'anno, perché lo stato di essi sia di sicura funzione.

## 4 Pulizia

- Pulire tutti i particolari in contatto con il materiale da stendere.
  - Spruzzare i particolari sporcati con emulsione distaccante con l'aiuto dell'attrezzatura di spruzzo ( o ).

m **Prima** di eseguire i lavori di pulizia ad alta pressione, tutti i cuscinetti devono essere regolarmente grassati.

- Dopo la stesa di composti minerali, calcestruzzo magro, ecc. si deve pulire la macchina con acqua.

m Non spruzzare l'acqua su particolari elettrici o elettronici e sui cuscinetti!

- Eliminare i residui del materiale steso.

m **Dopo** l'esecuzione dei lavori di pulizia ad alta pressione, tutti i cuscinetti devono essere regolarmente grassati.

f Pericolo di scivolamento! Stare attenti alla pulizia e all'esenzione di olio e grassi delle superfici di cammino e di salita!

# 5 Conservazione della finitrice

## 5.1 Se il periodo fuori esercizio arriva fino a 6 mesi

- La macchina deve essere posta in modo che, sia al riparo dai raggi solari forti, dal vento, dall'umidità e dal gelo.
- Tutti i punti di lubrificazione devono essere grassati regolarmente, se c'e, usare l'unita di lubrificazione centrale in opzione.
- Cambiare l'olio nel motore diesel
- Chiudere ermeticamente il silenziatore del scarico gas.
- Smontare le batterie, caricarle e tenerle in un luogo ben ventilato a temperatura ambiente.

m Caricare le batterie smontate ogni 2 mesi.

- Tutte le superfici di metallo lucidi ad es. le assi dello stantuffo del rullo d'idraulica, devono essere protetti dalla corrosione con mezzi adeguati.
- Se la macchina no puó essere fermata in un capannone chiuso o luogo coperto, deve essere coperta con un copertone adeguato. In ogni caso chiudere ermeticamente tutte le bocche d 'aria con uso di scotch e foglia.

## 5.2 Per periodi fuori esercizio da 6 mesi ad un anno

- Eseguire le azioni descritti sotto il capitolo „Periodo fuori esercizio fino a 6 mesi“
- Dopo di aver lasciato uscire l'olio dal motore, riempirlo con un olio conservante, approvato dal produttore del motore.

## 5.3 Rimessa in funzione:

- Eseguire il contrario dei descritti nel capitolo „Periodo fuori esercizio“.

# F 11.3 Lubrificanti e materiali di consumo

## 1 Lubrificanti e materiali di consumo

m Usare solo i lubrificanti indicati o lubrificanti di qualità corrispondenti e di marche conosciute.

Per riempire di olio o di carburante usare esclusivamente recipienti puliti all'interno ed all'esterno.

A Rispettare le quantità previste (vedi il paragrafo “Rifornimenti”).

m Quantità scorrette di olio e di lubrificanti favoriscono una rapida usura e l'avaria della macchina.

m Gli oli sintetici non devono essere mai mescolati con oli minerali!

| | BP | Esso | Total Fina (Total) | Mobil | Renault | Shell | Wisura |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grasso | Grasso pluriuso BP L2 | ESSO Grasso pluriuso | Total Multis EP 2 | Mobilux 2 Mobiplex 47 | Grasso pluriuso | SHELL Alvania Grasso EP (LF) 2 | Retinax A |
| Olio motore | Vedi manuale del motore.<br>In fabbrica rifornimento con Shell Rimula Super-FE 10 W 40. | | | | | | |
| Olio idraulico | Vedi (vedi sezione 1.1)<br>In fabbrica rifornimento con Shell Tellus Oil 46. | | | | | | |
| Olio per ingranaggi 90 | BP Multi EP SAE 90 | ESSO GP 90 | Total EP 90 | MOBIL GX 90 | Tranself EP 90 | SHELL Spirax G 80 W - 90 | |
| Olio per ingranaggi 220 | BP Energol GR-XP 220 | ESSO Spartan EP 220 | Total Carter EP 220 | MOBIL Mobilgear 630 Mobil-gear SHC 220 | Chevron NL Gear Compound 220 | SHELL Omala 220 | Optimol Optigear 220 |
| | In fabbrica rifornimento con Optimol Optigear 220. | | | | | | |
| Rotismo epicicloidale trazione | | | | | | Shell Transaxle SAE 75W-90 * | Optimol Optigear 220 ** |
| | In fabbrica rifornimento con Optimol Optigear 220. | | | | | | |
| Acqua distillata | | | | | | | |
| Gasolio | | | | | | | |
| Olio e liquido freni | BP Liquido per freni originale blu | Liquido per dischi dei freni ATE | Total HB F 4 | ELF | | | |
| Liquido di raffreddamento | Liquido di raffreddamento (antigelo con antiruggine)<br>AGIP Antifreeze Spezial 956.99.58.15 | | | | | | |

* Olio sintetico
** Olio minerale

## 1.1 Olio idraulico

Oli idraulici raccomandati:

a) Liquidi idraulici sintetici su base di esteri, HEES

| **Costruttore** | **Classe di viscosità ISO VG 46** |
|---|---|
| Shell | Naturelle HF-E46 |
| Panolin | HLP SYNTH 46 |
| Esso | HE 46 |
| Total Fina Elf | Total Biohydran SE 46 |

b) Oli minerali a pressione

| **Costruttore** | **Classe di viscosità ISO VG 46** |
|---|---|
| Shell | Tellus Oil 46 |
| Total Fina Elf | Total Azolla ZS 46 |

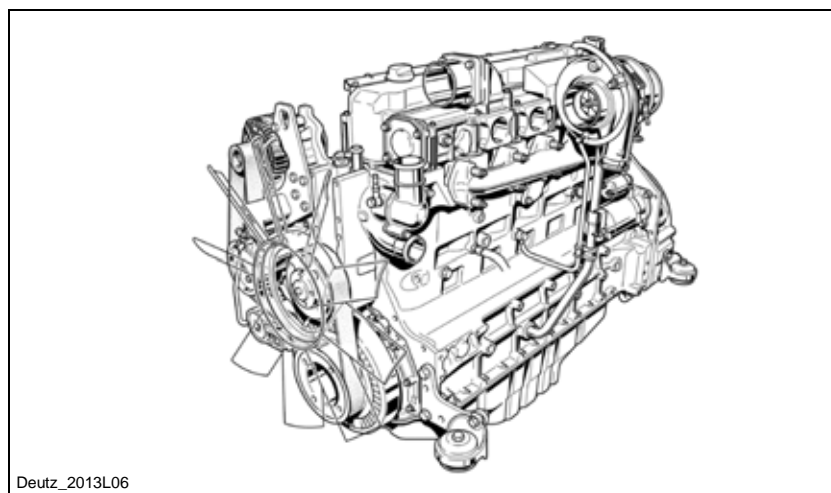
m Se si desidera passare da oli minerali a pressione a liquidi a pressione biodegradabili si prega di contattare con il nostro ufficio di consulenza.

A Per riempire di olio o di carburante usare esclusivamente recipienti puliti all'interno ed all'esterno.

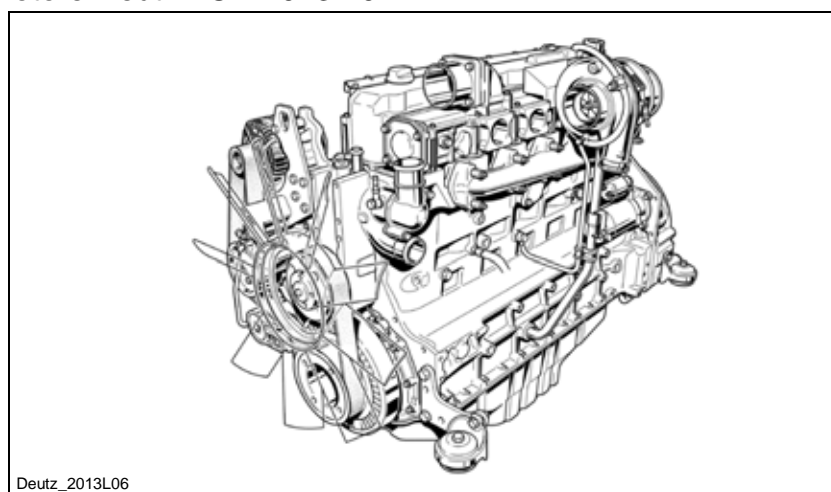
## 1.2 Quantità

| | Materiale di consumo | Quantità |
|---|---|---|
| Serbatoio carburante | Gasolio | 280 Litri |
| Serbatoio dell'olio idraulico | Olio idraulico | 175 Litri |
| Distributore di coppia delle pompe | Olio per ingranaggi 90 | 4,5 Litri |
| Rotismo epicicloidale trazione ** | vedi il paragrafo "Lubrificanti e materiali di consumo" | 2,8 Litri |
| Asse motore (differenziale)*** | Olio per ingranaggi 90 | 18,0 Litri |
| Riduttore griglia (ogni lato) | Olio per ingranaggi 220 | 1,5 Litri |
| Impianto di lubrificazione centralizzata (opzione) | Grasso | |
| Batterie | Acqua distillata | |

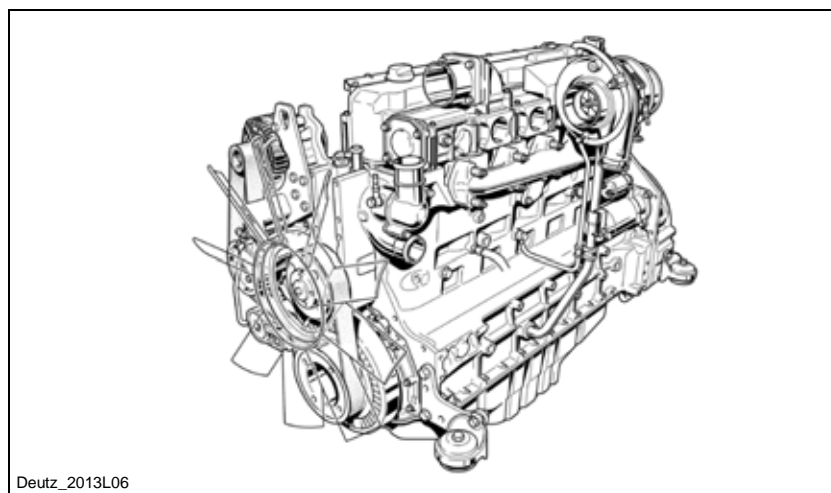
** Solo per finitrici con ruote motrici (trazione diretta)
*** Solo per finitrici con ruote motrici (cambio)

Tipo di motore Deutz TCD 2013 L06 2V

Deutz_2013L06

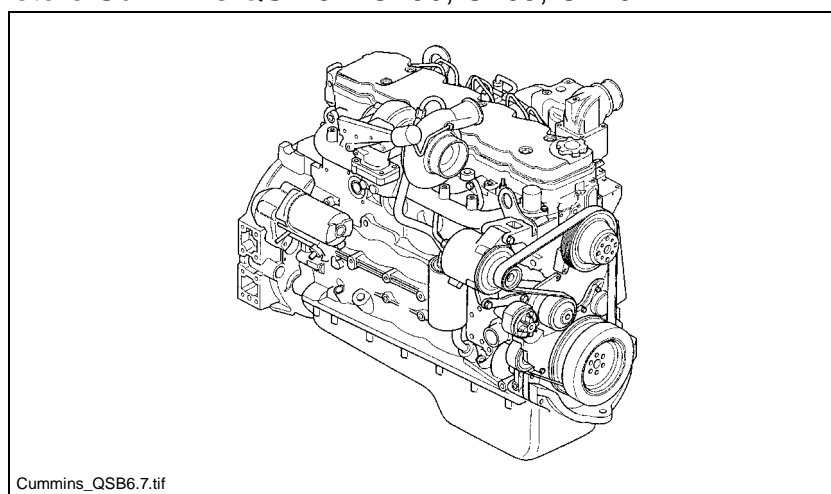
| | Materiale di consumo | Quantità |
|---|---|---|
| Motore diesel<br>(con sostituzione filtro olio) | Olio motore 10W40 | 20,0 Litri |
| Sistema di raffreddamento motore | Liquido di raffreddamento | 20,0 Litri |

Tipo di motore Deutz TCD 2013 L04 2V

Deutz_2013L06

| | Materiale di consumo | Quantità |
|---|---|---|
| Motore diesel<br>(con sostituzione filtro olio) | Olio motore 10W40 | 15,0 Litri |
| Sistema di raffreddamento | Liquido di raffreddamento | 20,0 Litri |

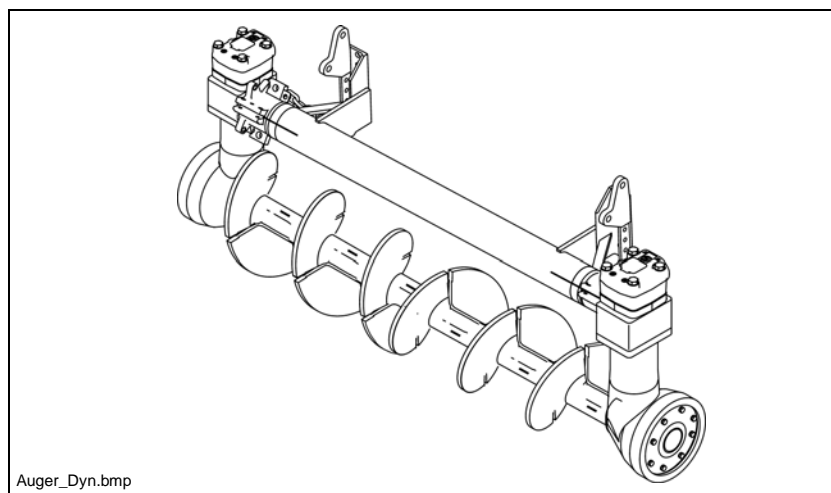
Tipo di motore Deutz TCD 2012 L06 2V

Deutz_2013L06

| | Materiale di consumo | Quantità |
|---|---|---|
| Motore diesel<br>(con sostituzione filtro olio) | Olio motore 10W40 | 21,5 Litri |
| Sistema di raffreddamento motore | Liquido di raffreddamento | 20,0 Litri |

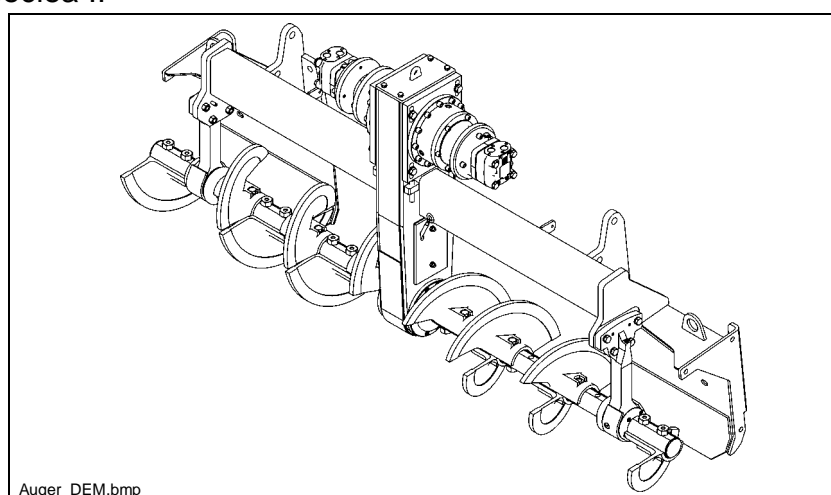
Tipo di motore Cummins QSB 6.7 C190, C205, C220

Cummins_QSB6.7.tif

| | Materiale di consumo | Quantità |
|---|---|---|
| Motore diesel<br>(con sostituzione filtro olio) | Olio motore 10W40 | 16,5 Litri |
| Sistema di raffreddamento | Liquido di raffreddamento | 20,0 Litri |

Tipo di coclea I

Auger_Dyn.bmp

| | Materiale di consumo | Quantità |
|---|---|---|
| Riduttore a gomito coclea (ogni lato) | Olio per ingranaggi 90 | 0,6 Litri |

Tipo di coclea II

Auger_DEM.bmp

| | Materiale di consumo | Quantità |
|---|---|---|
| Rotismo epicicloidale Coclee (ogni lato) | Olio per ingranaggi 90 | 0,5 Litri |
| Scatola della coclea | Olio per ingranaggi 460 | 2,5 Litri |
| Cuscinetto esterno della coclea (ogni cuscinetto)** | Grasso per cuscinetti ad alta temperatura | 115 Grammi |

** Per la nuova installazione

## 2 Norme relative al passaggio da olio minerale a olio sintetico/olio sintetico a olio minerale

### 2.1 Rotismo epicicloidale carrello

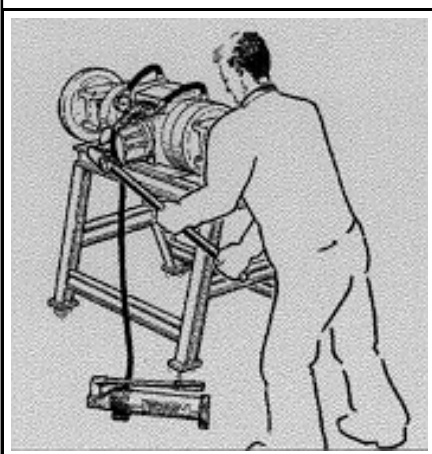
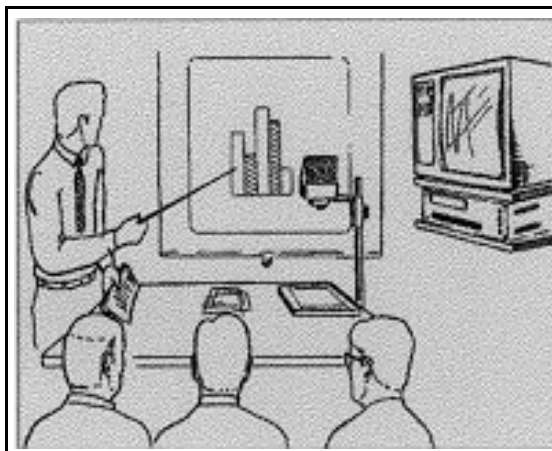
m Gli oli sintetici non devono essere mai mescolati con oli minerali!

- Scaricare completamente l'olio esausto.

A Il cambio dell'olio va eseguito a macchina calda.

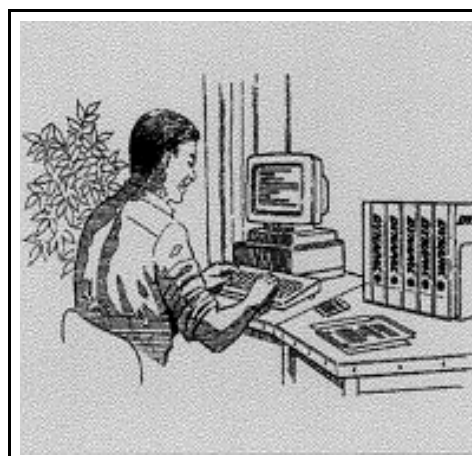
- Lavare il gruppo con il nuovo tipo di olio da utilizzare.
  - Far funzionare il carrello per 10 minuti per lavarlo.
- Rifornire del nuovo tipo di olio da utilizzare secondo le norme di manutenzione.

# INSEGNAMENTO / ADDESTRAMENTO

Per i nostri clienti offriamo insegnamento sulle macchine Dynapac nel centro didattico della fabbrica conformata espressamente per questa finalita.
In questo centro didattico sosteniamo insegnamenti di carattere di corsi ed anche fuori delle date fisse.

# ASSISTENZA

In caso di disfunzione e con le inchieste relazionate con i pezzi di ricambio rivolgete Vi ad una rappresentazione d'assistenza autorizzata nostra.
In caso di disfunzione il nostro personale ben istruito s'occupera della rapida e professionale riparazione.

# CONSULENZA AZIENDALE

In ogni caso che Lei si scontra con i limiti delle possibilita di nostra rete commerciale, potra anche rivolgersi direttamente a noi.
La squadra di nostri "Consulenti Técnici" e alla Vostra disposizione.

Siamo sempre a Vostra
disposizione per:
assistenza
ricambi
documentazione
accessori
e
informazioni circa
la gamma completa
delle finitrici e
frese per pavimentazioni
stradali
Dynapac